Système de coupe Plasmarc™

HandyPlasma®380

Ce manuel fournit des instructions complètes pour le système de découpage suivant HandyPlasma® 380 (machine et torche PT-31XL) commençant par le nº de série PPOR347001:

ESAB Nº de réf. 0558004441 - 230 V, monophasé, 50/60 Hz

Manuel d'instructions (FR)

0558005259 **11 / 2004**

ASSUREZ-VOUS QUE CETTE INFORMATION EST DISTRIBUÉE À L'OPÉRATEUR.
VOUS POUVEZ OBTENIR DES COPIES SUPPLÉMENTAIRES CHEZ VOTRE FOURNISSEUR.

ATTENTION

Les INSTRUCTIONS suivantes sont destinées aux opérateurs qualifiés seulement. Si vous n'avez pas une connaissance approfondie des principes de fonctionnement et des règles de sécurité pour le soudage à l'arc et l'équipement de coupage, nous vous suggérons de lire notre brochure « Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging, » Formulaire 52-529. Ne permettez PAS aux personnes non qualifiées d'installer, d'opérer ou de faire l'entretien de cet équipement. Ne tentez PAS d'installer ou d'opérer cet équipement avant de lire et de bien comprendre ces instructions. Si vous ne comprenez pas bien les instructions, communiquez avec votre fournisseur pour plus de renseignements. Assurez-vous de lire les Règles de Sécurité avant d'installer ou d'opérer cet équipement.

RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR

Cet équipement opérera conformément à la description contenue dans ce manuel, les étiquettes d'accompagnement et/ou les feuillets d'information si l'équipement est installé, opéré, entretenu et réparé selon les instructions fournies. Vous devez faire une vérification périodique de l'équipement. Ne jamais utiliser un équipement qui ne fonctionne pas bien ou n'est pas bien entretenu. Les pièces qui sont brisées, usées, déformées ou contaminées doivent être remplacées immédiatement. Dans le cas où une réparation ou un remplacement est nécessaire, il est recommandé par le fabricant de faire une demande de conseil de service écrite ou par téléphone chez le Distributeur Autorisé de votre équipement.

Cet équipement ou ses pièces ne doivent pas être modifiés sans permission préalable écrite par le fabricant. L'utilisateur de l'équipement sera le seul responsable de toute défaillance résultant d'une utilisation incorrecte, un entretien fautif, des dommages, une réparation incorrecte ou une modification par une personne autre que le fabricant ou un centre de service désigné par le fabricant.

Précautions de sécurité

Les utilisateurs du matériel de soudage et de coupage plasma ESAB ont la responsabilité ultime d'assurer que toute personne qui opère ou qui se trouve dans l'aire de travail observe les précautions de sécurité pertinentes. Les précautions de sécurité doivent répondre aux exigences applicables à ce type de matériel de soudage ou de coupage plasma. Les recommandations suivantes doivent être observées en plus des règles standard qui s'appliquent au lieu de travail.

Tous les travaux doivent être effectués par un personnel qualifié possédant de bonnes connaissances par rapport au fonctionnement du matériel de soudage et de coupage plasma. Un fontionnement incorrect du matériel peut produire des situations dangereuses qui peuvent causer des blessures à l'opérateur ou des dommages au matériel.

1. Toute personne travaillant avec le matériel de soudage ou de coupage plasma doit connaître :
   - son fonctionnement;
   - l'emplacement des interrupteurs d'arrêt d'urgence;
   - sa fonction;
   - les précautions de sécurité pertinentes;
   - les procédures de soudage et/ou de coupage plasma.

2. L'opérateur doit assurer que :
   - seules les personnes autorisées à travailler sur l'équipement se trouvent dans l'aire de travail lors de la mise en marche de l'équipement;
   - toutes les personnes dans l'aire de travail sont protégées lorsque l'arc est amorcé.

3. Le lieu de travail doit être :
   - aménagé convenablement pour acquérir le matériel en toute sécurité;
   - libre de courants d'air.

4. Équipement de sécurité personnelle
   - Vous devez toujours utiliser un équipement de sécurité convenable tels que les lunettes de protection, les vêtement ininflammables et des gants de protection.
   - Vous ne devez jamais porter de vêtements amples, tels que foulards, bracelets, bagues, etc., qui pourraient se prendre dans l'appareil ou causer des brûlures.

5. Précautions générales :
   - Assurez-vous que le câble de retour est bien branché.
   - La réparation d'un équipement de haute tension **doit être effectuée par un électricien qualifié seulement**.
   - Un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à proximité de l'appareil et l'emplacement doit être clairement indiqué.
   - Vous **ne devez jamais** procéder à la lubrification ou l'entretien du matériel lorsque l'appareil est en marche.

AVERTISSEMENT

LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT CAUSER DES BLESSURES À L'OPÉRATEUR OU LES AUTRES PERSONNES SE TROUVANT DANS L'AIRE DE TRAVAIL. ASSUREZ-VOUS DE PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES LORS D'UNE OPÉRATION DE SOUDAGE OU DE COUPAGE. DEMANDEZ À VOTRE EMPLOYEUR UNE COPIE DES MESURES DE SÉCURITÉ QUI DOIVENT ÊTRE ÉLABORÉES À PARTIR DES DONNÉES DES RISQUE DU FABRICANT.

CHOC ÉLECTRIQUE - peut être mortel.

- Assurez-vous que l'unité de soudage ou de coupage plasma est installée et mise à la terre conformément aux normes applicables.
- Ne touchez pas aux pièces électriques sous tension ou les électrodes si vos mains ne sont pas bien protégées ou si vos gants ou vos vêtements sont humides.
- Assurez-vous que votre corps est bien isolé de la mise à la terre et de la pièce à traiter.
- Assurez-vous que votre position de travail est sécure.

VAPEURS ET GAZ - peuvent être danereux pour la santé.

- Gardez votre tête éloignée des vapeurs.
- Utilisez un système de ventilation et/ou d'extraction à l'arc pour évacuer les vapeurs et les gaz de votre zone respiratoire.

RAYONS DE L'ARC - peuvent endommager la vue ou brûler la peau.

- Protégez vos yeux et votre corps. Utilisez un écran de soudage/coupage plasma convenable équipé de lentilles teintées et portez des vêtements de protection.
- Protégez les personnes se trouvant dans l'aire de travail à l'aide d'un écran ou d'un rideau protecteur convenable.

RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles (projections) peuvent causer un incendie. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériel inflammable à proximité de l'appareil.

BRUIT - un bruit excessif peut endommager la capacité auditive.

- Protégez vos oreilles. Utilisez des protecteurs d'oreilles ou un autre type de protection auditive.
- Avertissez les personnes se trouvant dans l'aire de travail de ce risque.

FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX - Dans le cas d'un fonctionnement défectueux demandez l'aide d'une personne qualifiée.

ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.

PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES !

TABLE DES MATIÈRES

SECTION PARAGRAPHE	TITRE	PAGE
SECTION 1	**DESCRIPTION**	7
1.1	Généralités	7
1.2	Étendue	7
1.3	Système disponible	7
1.4	Caractéristiques	8
1.5	Données techniques de la torche PT-31XL	10
SECTION 2	**INSTALLATION**	11
2.1	Généralités	11
2.2	Matériel requis	11
2.3	Emplacement	11
2.4	Inspection	11
2.5	Raccords électriques principaux de l'alimentation	11
2.6	Raccords secondaires (de sortie)	13
2.6.1	Remplacement de la torche	13
2.6.2	Raccords d'air	13
2.6.3	Raccord du câble de masse	13
2.7	Installation des consommables de la torche PT-31XL	16
SECTION 3	**UTILISATION**	17
3.1	Utilisation	18
3.2	Commandes du HandyPlasma® 380	18
3.3	Assemblage des pièces consommables du PT-31XL	19
3.4	Découpage avec le PT-31XL	19
3.5	Techniques d'utilisation	21
3.6	Problèmes communs de coupe	21
SECTION 4	**MAINTENANCE**	23
4.1	Généralités	23
4.2	Inspection et nettoyage	23
4.3	Capteur de débit	23
4.4	Entretien de la torche PT-31XL	24
4.5	Ordre de démontage du câble électrique et du commutateur	25
SECTION 5	**DÉPANNAGE**	27
5.1	Dépannage	27
5.2	Guide de dépannage	27
5.3	Ordre d'exécution	32
SECTION 6	**PIÈCES DE RECHANGE**	33
6.1	Généralités	33
6.2	Commander	33

TABLE DES MATIÈRES

1.1 GÉNÉRALITÉS

Le HandyPlasma® 380 est un système de découpage au plasma compact et complètement autonome. Tel que livré, le système est entièrement assemblé et prêt au découpage après avoir été connecté à l'alimentation et à une source d'air comprimé (90-150 PSI) préalablement filtré. Le système HandyPlasma® 380 utilise la torche PT-31XL offrant une puissance de découpage de matériaux jusqu'à 11,4 cm (3/8 po.) d'épaisseur ou de séparation de matériaux jusqu'à 15,2 cm (1/2 po.) d'épaisseur.

L'appareil breveté PT-31XL est une torche manuelle avec une tête à 75º conçu pour une utilisation avec plusieurs modules de découpe par jet de plasma utilisant un air propre et sec comme gaz de plasma. D'une longueur de 15 pi (4.6m), le tuyau de branchement de la torche a été testé pour une utilisation à 100% à n'importe quel niveau de sortie du HandyPlasma® 380.

AVERTISSEMENT

N'utilisez aucune torche avec cette source d'énergie autre que le modèle PT-31XL d'ESAB. Toute utilisation avec n'importe quel autre torche peut entraîner des blessures graves.

1.2 ÉTENDUE

Le but de ce manuel est de fournir à l'opérateur les informations nécessaires pour installer et utiliser le système de coupe HandyPlasma® 380 Plasmarc™. Une documentation de référence technique est également fournie pour assister au dépannage du système de coupe.

1.3 SYSTÈME DISPONIBLE

HandyPlasma® 380 ..... Nº de réf. 0558004441

comprend : la console avec le régulateur et le câble de masse, la torche PT-31XL, le câble de la torche de 15 pi (4,6 m) et le kit de pièces de rechange

Le Kit optionnel du guide de la torche (0558003258) permet de découper des cercles précis de 1,8 pouce à 41,3 pouces (45 mm à 1050 mm) de diamètre avec une torche manuel. L'accessoire comprend une tête et une barre de rayon, un point central/adaptateur et un ensemble à double roulettes. Les découpes peuvent être effectuées à l'intérieur ou à l'extérieur du cercle. La tête de la torche est toujours maintenue en position verticale durant la coupe. L'accessoire est également pratique pour conserver une distance de sécurité constante dans d'autres types de coupe.

Table 1-1 Contenu du kit de pièces de rechange du PT-31XL

Description	Nº de réf. de la pièce	Quantité
Le kit de pièces de rechange nº de réf. 0558003301 inclut :		
Tuyère 30/40 A	0558000512 (20860)	3
Électrode	0558000507 (20862)	2
Déflecteur de tourbillonnement	0558000506 (20463)	1
Écran thermique	20282	1
Lubrifiant, 1/4 oz. (7,4 ml)	0558000443 (17672)	1

REMARQUE : le kit de la torche PT-31XL portant le nº de réf. 0558004482 est fourni avec la tuyère, l'électrode, le déflecteur de tourbillonnement et l'écran thermique assemblé en tant que composant du système HandyPlasma® 380.

1.4 CARACTÉRISTIQUES

Consultez les tableaux 1-2, 1-3, et les figures 1-1 et 1-2 des caractéristiques techniques du HandyPlasma® 380.

Tableau 1-2 Caractéristiques du HandyPlasma® 380

Puissance nominale	35% de pourcentage d'utilisation*	30 A @ 92 V c.c.
	60% de pourcentage d'utilisation*	27 A @ 91 V c.c.
	100% de pourcentage d'utilisation*	21 A @ 88 V c.c.
Amplitude du courant de sortie		15 to 30 ampères
Tension de circuit ouvert		270 V c.c. nominal
Entrée nominale principale @ 30 A @ 92 c.c. en volt de sortie	208/230 V c.a., 50/60 Hz, monophasé	19/18 A
Facteur de puissance @ 30 ampères en sortie		81% (monophasé)
Capacité actuelle de la torche	PT-31XL	50 A DCSP
Exigences min. de l'alimentation d'air	PT-31XL	250 pi^3/h @ 80 psi
Dimensions du Handy Plasma 380	Longueur Hauteur Largeur	17,75-po. (450,8 mm) 11,12-po. (282,6 mm) 5,75-po. (146,1 mm)
Poids (avec la torche)		22 lbs (10 kg)

* La durée d'utilisation est basée sur une période de 10 minutes ; donc, une durée d'utilisation de 40% signifie que la machine peut fonctionner pendant 4 minutes avec une période de refroidissement de 6 minutes ; une durée d'utilisation de 60% signifie que la machine peut fonctionner pendant 6 minutes avec une période de refroidissement de 4 minutes ; une durée d'utilisation de 100% signifie que la machine peut fonctionner sans interruption.

Tableau 1-3 Caractéristiques de la torche PT-31XL

Torche PT-31XL

Capacité actuelle .....50A DCSP
Poids à l'expédition.....1,5 lbs (0,68 kg)
Longueur des raccords.....15 pi (4,6 m)

Le kit de la torche PT-31XL portant le nº de réf. 0558004482 est fourni avec la tuyère, l'électrode, le déflecteur de tourbillonnement et l'écran thermique assemblé.

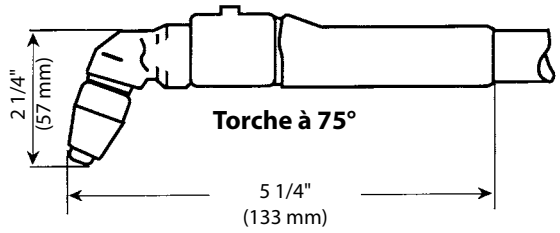


Figure 1-1. Dimensions du PT-31XL

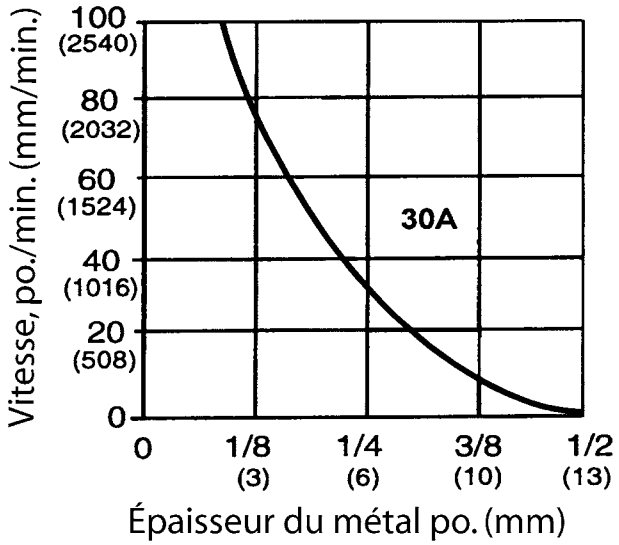


Figure 1-2. Performance de coupe du PT-31XL

2.1 GÉNÉRALITÉS

Une installation correcte assurera un fonctionnement satisfaisant et sans problème du module de coupe HandyPlasma® 380. Nous recommandons que chaque étape de cette section soit soigneusement étudiée et respectée.

2.2 MATÉRIEL REQUIS

Une source d'air préfiltré propre et sec de 250 pi^3/h à 80 psig (pression manométrique en lb/po^2) est exigée pour le découpage. L'alimentation d'air doit être inférieure à 150 psig (capacité maximum de pression d'entrée du filtre-régulateur d'air fourni avec le module).

2.3 EMPLACEMENT

Une ventilation adéquate est nécessaire pour fournir le refroidissement approprié au HandyPlasma® 380, et la quantité de saleté, de poussière et de chaleur excessive à laquelle le matériel est exposé, devrait être réduite au minimum. Prévoir au moins 30 cm (1') de dégagement entre la source d'énergie du HandyPlasma® 380 et le mur ou toute autre obstruction pour permettre une bonne circulation d'air dans le bloc d'alimentation.

L'installation de tout dispositif de filtrage limitera le volume d'air aspiré, soumettant de ce fait les composants internes de source d'énergie à une surchauffe. Toute utilisation de ce type de dispositif de filtre annulera la garantie.

2.4 INSPECTION

A. Enlevez le conteneur d'expédition et tout matériau d'emballage et recherchez la présence éventuelle de dommages non apparents au moment de la réception du HandyPlasma® 380. Prévenez immédiatement le transporteur de tout défaut ou dommage éventuels.

B. Avant de jeter les matériaux d'expédition, examinez le conteneur pour déceler toutes les pièces lâches.

C. Contrôlez les auvents d'air et toutes autres ouvertures pour dégager toute obstruction.

2.5 PRINCIPAUX RACCORDS DE L'ALIMENTATION

AVERTISSEMENT

TOUTE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTELLE ! Des mesures de précautions devraient être prises pour assurer une protection maximum contre les chocs électriques. Assurez-vous que toute alimentation est coupée en ouvrant le commutateur de déconnexion de la ligne (mur) et en débranchant le cordon secteur de l'unité quand des connexions sont effectuées à l'intérieur du bloc d'alimentation.

ATTENTION

Assurez-vous que la source d'énergie est correctement configurée pour votre alimentation. Ne connectez aucune source d'énergie configurée pour 208/230 V à une alimentation de 460 V. Cela pourrait entraîner un endommagement de la machine.

La source d'énergie du HandyPlasma® 380 fonctionne sur 230 VCA, monophasé, et est équipée d'un câble de 2,4 m (8') à 3¬ fils conducteurs. Le client est responsable de fournir une fiche répondant aux normes NEMA 6-30 minimum si désiré.

AVERTISSEMENT

Le châssis doit être connecté à une prise de terre homologuéeground. Le fait de ne pas le faire entraînera des risques de chocs électriques, de brûlures graves et même de mort.

Un coupe-circuit (mural) avec fusible ou disjoncteur approprié (voir le tableau 2.1), devrait être installé dans le panneau d'alimentation électrique principale.

Tableau 2.1. Tailles recommandées des conducteurs de l'alimentation et des fusibles de ligne

Puissance d'entrée nominale			Conducteur d'entrée et de terre CU/AWG*	Taille du fusible ampères
Volts	Amp.	Phases		
208	19	1	Nº 10	30
230	18	1	Nº 10	30

* Selon le code national pour les conducteurs de cuivre à 80°C et à une température ambiante de 30°C. Pas plus de trois conducteurs par conduit ou câble. Les codes locaux de l'électricité doivent être respectés s'ils indiquent des tailles autres que celles énumérées ci-dessus.

2.5 RACCORDS PRINCIPAUX DE L'ALIMENTATION

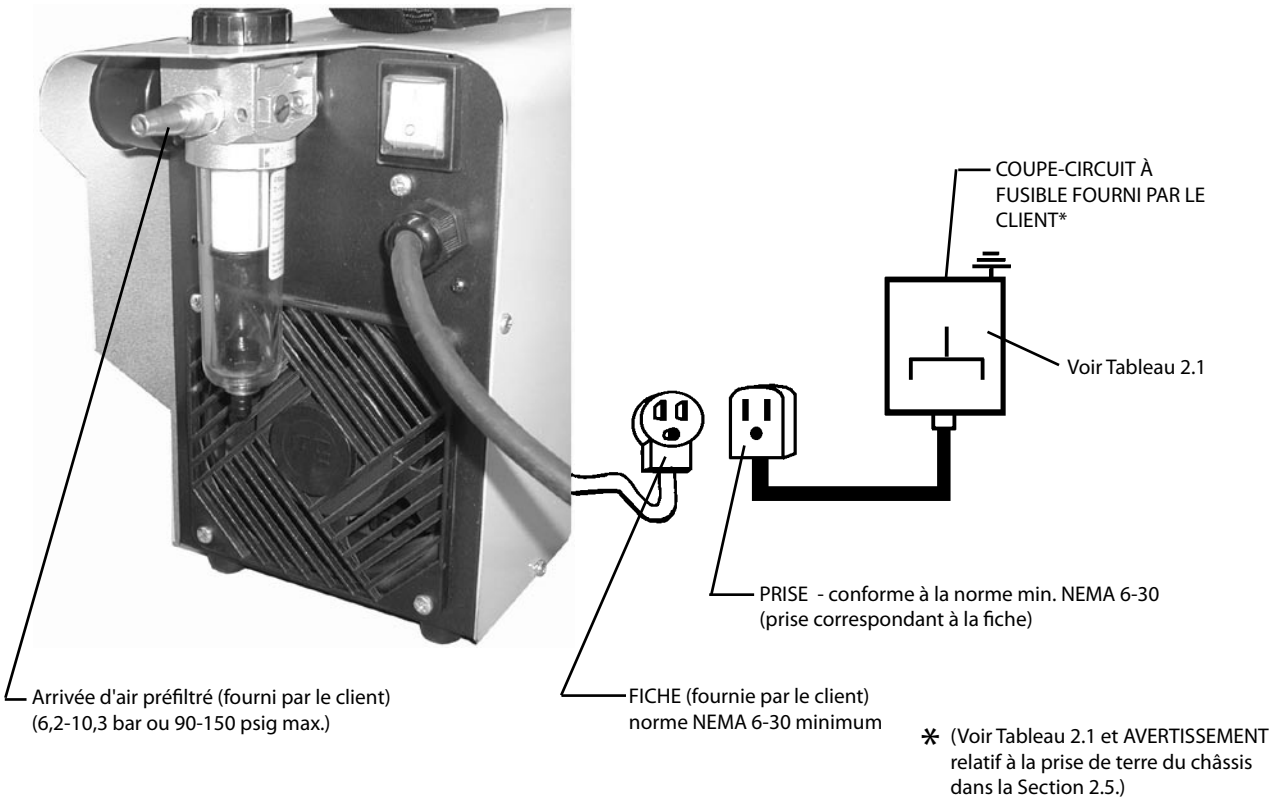

COUPE-CIRCUIT À FUSIBLE FOURNI PAR LE CLIENT*
Voir Tableau 2.1
PRISE - conforme à la norme min. NEMA 6-30 (prise correspondant à la fiche)
Arrivée d'air préfiltré (fourni par le client) (6,2-10,3 bar ou 90-150 psig max.)
FICHE (fournie par le client) norme NEMA 6-30 minimum
* (Voir Tableau 2.1 et AVERTISSEMENT relatif à la prise de terre du châssis dans la Section 2.5.)

Figure 2-1 Diagramme d'interconnexion principale du HandyPlasma® 380

2.6 RACCORDS SECONDAIRES (DE SORTIE)

La torche est assemblée d'origine. Ces instructions sont destinées à son remplacement.

AVERTISSEMENT

Avant tout branchement aux terminaux de sortie du bloc d'alimentation, assurez-vous que toute l'alimentation principale à ce dernier est coupée (hors fonction) au niveau du coupe-circuit principal et que le câble d'alimentation est débranché. Pour la sûreté de l'opérateur, les connexions de la torche sont chargées.

2.6.1 Remplacement de la torche

1. Retirez le couvercle de la machine. Le raccord du chalumeau est situé sur le bas de la machine. Voir la figure 2-2 ci-dessous.
2. Faites passer le câble électrique et le fil de sortie du commutateur du PT-31XL par le côté gauche de la douille inférieure du panneau avant. Branchez le câble électrique au raccord de la torche (fils conducteurs de gauche) et branchez les fils de la gachette de la torche aux bornes 1 et 2 de la fiche blanche située dans le coin inférieur droit de la machine. Vérifiez que le raccord électrique du câble est serré au moyen d'une clé.
3. Remettez le couvercle de la machine en place.

2.6.2 Connexion d'air comprimé

1. Branchez votre alimentation d'air à la connexion d'entrée du filtre-régulateur. Voir la figure 2-1.

2.6.3 Connexion du câble de masse

1. Attachez par serrage le câble de masse à la pièce à travailler. Assurez-vous que la pièce est mise à une terre approuvée par le biais d'un câble de masse de taille correcte. Voir les figures 2-3, 2-4 et 2-5.

Figure 2-2. Raccordement de la torche

2.6 RACCORDS SECONDAIRES (DE SORTIE)

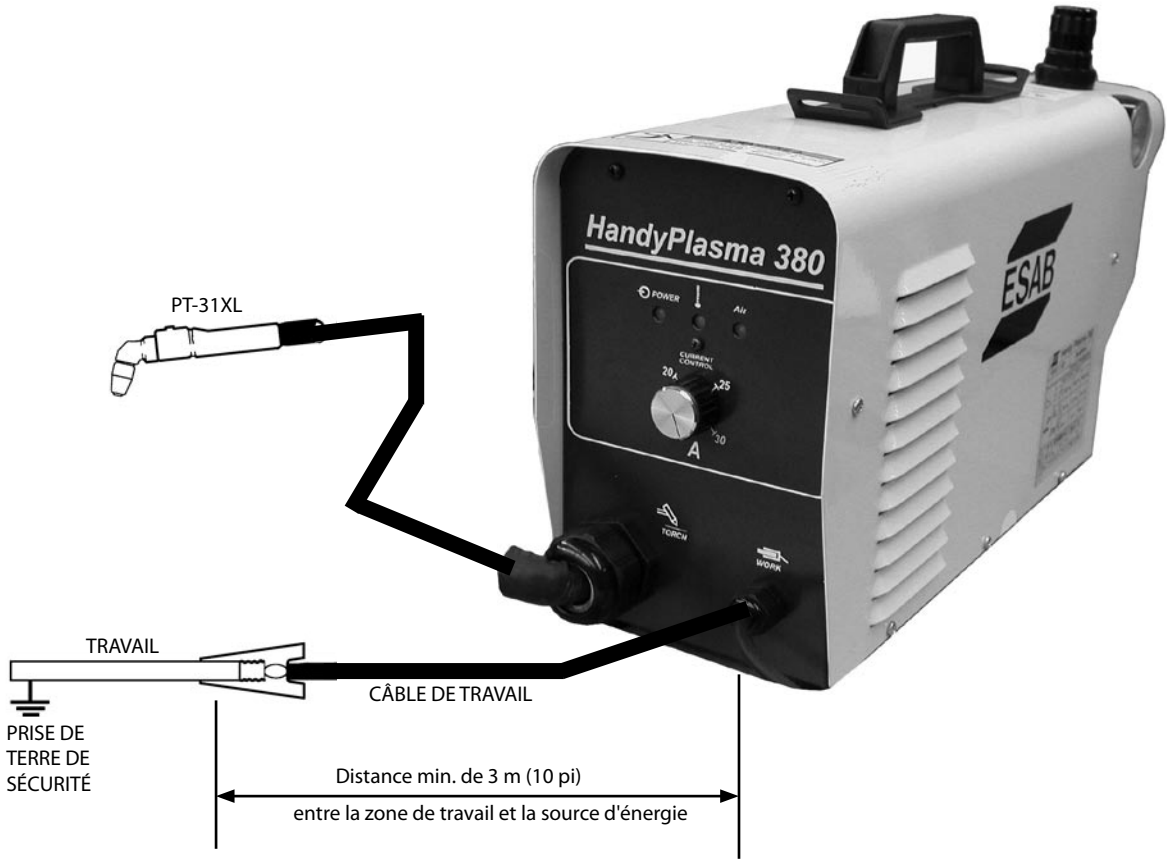


Figure 2-3 Diagramme de raccordements secondaires du HandyPlasma® 380

2.6 RACCORDS SECONDAIRES (DE SORTIE)

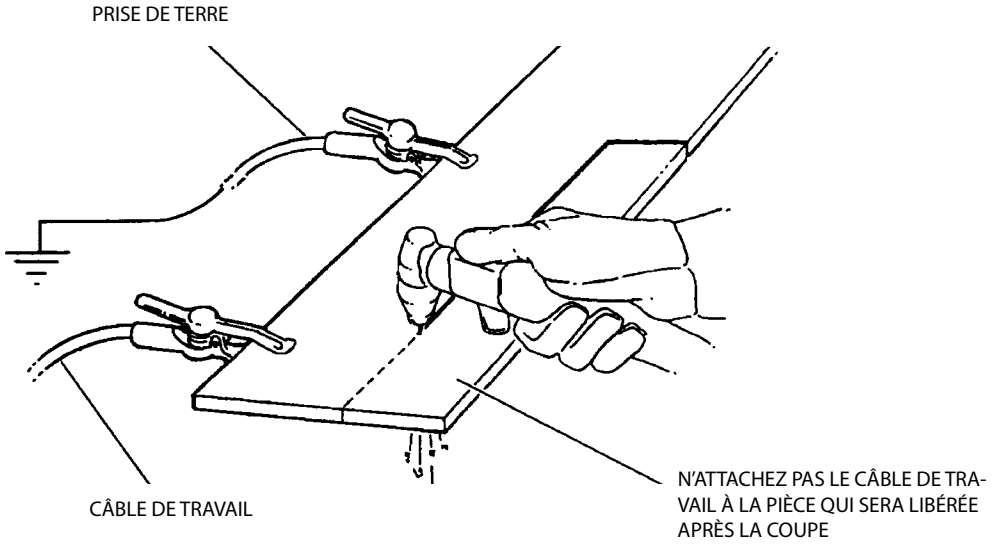


Figure 2-4 Raccords secondaires (Sortie)

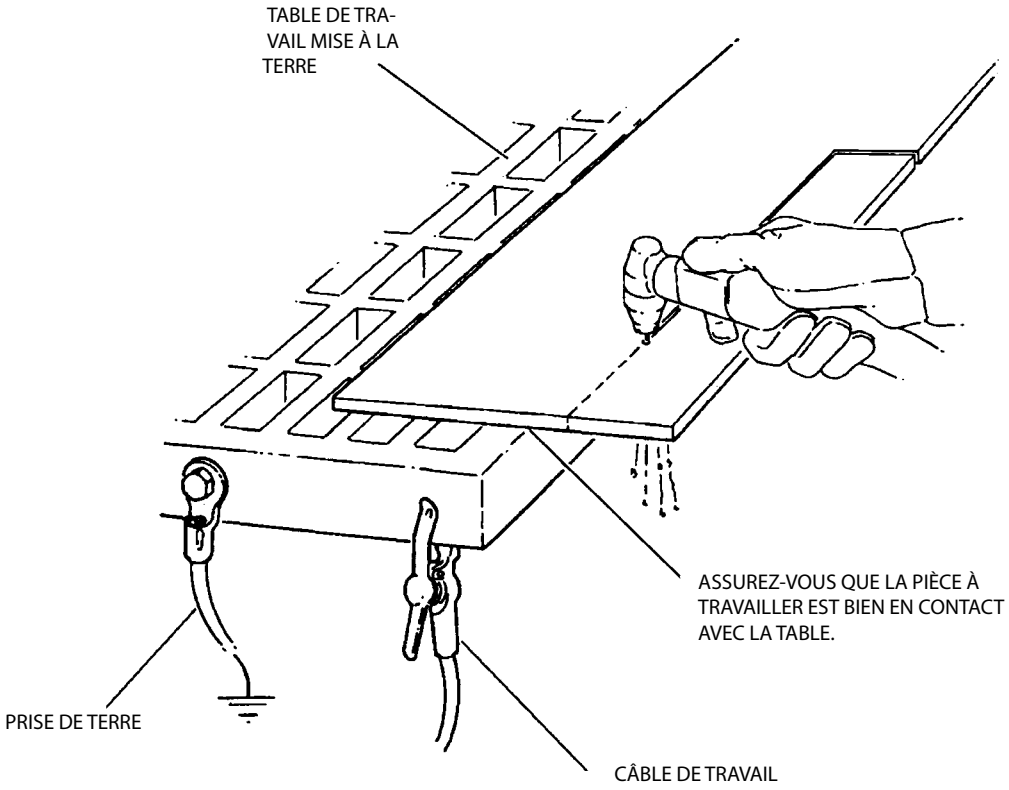


TABLE DE TRAVAIL MISE À LA TERRE
ASSUREZ-VOUS QUE LA PIÈCE À TRAVAILLER EST BIEN EN CONTACT AVEC LA TABLE.
PRISE DE TERRE
CÂBLE DE TRAVAIL

Figure 2-5 Raccords secondaires (Sortie)

2.7 INSTALLATION DES CONSOMMABLES DE LA TORCHE PT-31XL

⚠ ATTENTION

ASSUREZ-VOUS d'installer le déflecteur de tourbillonnement dans la torche. Le fait de ne pas le faire permettrait à la tuyère (extrémité) d'entrer en contact avec l'électrode et de se retrouver ainsi sous tension et causer des chocs électriques qui pourraient entraîner de graves blessures pouvant même être mortelles.

⚠ ATTENTION

La tête de la torche de PT-31XL contient un clapet anti-retour de gaz qui agit de paire avec le capteur de débit et les circuits du bloc d'alimentation. Ce système empêche la torche d'être sous tension au cas où le commutateur serait accidentellement fermé lorsque l'écran est retiré. REMPLACEZ TOUJOURS LA TORCHE PAR UNE TORCHE APPROPRIÉE FABRIQUÉE PAR ESAB, CAR SEUL CETTE DERNIÈRE EST ÉQUIPÉE DU SYSTÈME DE VERROUILLAGE BREVETÉ D'ESAB.

Respectez toutes les instructions de sûreté comprises dans ce manuel. N'installez pas ou n'essayez pas d'utiliser cette torche sans respecter soigneusement ces instructions.

Le siège vient assemblé dans la partie avant de la torche. Vérifiez qu'il est serré fermement avec une clé, mais sans excès.

1. Pour démonter l'avant, maintenez la torche avec l'écran en position verticale. Ceci empêchera la tuyère, l'électrode et le déflecteur de tourbillonnement de tomber lorsque l'écran est retiré.

   Le clapet anti-retour de gaz fait partie du système de verrouillage de sécurité et est intégré à la torche. Remplacez la tête si cette valve fonctionne mal. La légère pression exercée par le ressort pour fermer le clapet de retenue à bille peut être testée en poussant sur l'électrode au moment de l'assemblage des composants avants.

2. Contrôlez régulièrement l'écran thermique, l'électrode, la tuyère et le déflecteur de tourbillonnement. Remplacez tout composant usé ou endommagé.

3. Arrêter toute utilisation si l'extrémité de l'électrode devient inférieure à 16 mm (5/8 po) comme l'illustre la figure 2-6 ci-dessous.

4. Appliquez un peu de lubrifiant nº de réf. 0558000443 (17672), livré avec le kit de pièces détachées, à l'écran thermique ou à la bague, suivant les indications de l'illustration 4-3. Examinez la bague pour détecter tout endommagement chaque fois que l'écran est retiré. Remplacez si besoin.

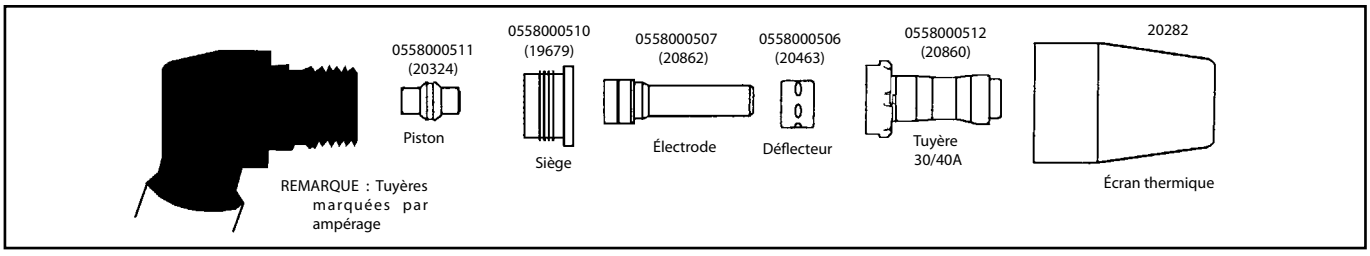


Figure 2-6 Assemblage des pièces consommables "XT"

3.0 UTILISATION

Pour garantir que le HandyPlasma 380 fonctionne correctement veuillez procéder aux étapes suivantes :

1. Allumez l'alimentation principale et assurez-vous que l'air circule dans la machine. Ajustez le régulateur d'air sur 4,5 bar (65 psig) avant d'entamer toute coupe.

REMARQUE :

Ce réglage de pression doit être effectué dans les 15 secondes suivant le démarrage de la machine. Sinon, le courant principal doit être coupé et rallumé pour activer la séquence de flux de prégaz de 15 secondes nécessaire au réglage de la pression d'air.

2. Réglez le courant de sortie de 15 à 30 ampères avant utilisation de la machine et selon les conditions de découpe désirées. Voir la page 25.

3.1 UTILISATION

AVERTISSEMENT

TOUTE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut être mortelle.

- **Ne démarrez pas l'unité sans le couvercle.**
- **Ne l'allumez pas lorsque vous la touchez.**
- **Si allumé, ne touchez aucune pièce au-delà du manche de la torche (tuyère, écran thermique, électrode, etc.)**

AVERTISSEMENT

Les RAYONS de l'ARC peuvent entraîner des brûlures des yeux et de la peau ; le BRUIT peut endommager l'ouïe.

- **Portez un masque de soudure équipé d'une visière n° 6 ou 7.**
- **Portez une protection adéquate des yeux, des oreilles et du corps.**

ATTENTION

Placez le HandyPlasma® 380 à au moins 3 m (10 pieds) de la zone de coupe. Les étincelles et les scories incandescentes projetées durant la coupe peuvent endommager l'unité.

3.2 COMMANDES du HandyPlasma® 380 (FIGURE 3-1)

A. Commutateur d'alimentation électrique (situé sur le panneau arrière). En position de fonctionnement, la lampe témoin verte s'allume indiquant que le circuit de commande est activé et que le ventilateur fonctionne.

B. Commande de courant de sortie. Réglable avant l'utilisation de la machine de 15 à 30 ampères selon les conditions de coupe. Voir la page 22.

C. Commande de réglage de pression d'air. Une fois allumé et que l'air circule dans la machine, le régulateur d'air peut être réglé sur la pression désirée 4,5 à 4,8 bars (65-70 psig) avant toute coupe.

REMARQUE : ce réglage de pression doit être effectué dans les 15 secondes suivant le démarrage de la machine. Sinon, le courant principal doit être coupé et rallumé pour activer la séquence du flux de prégaz de 15 secondes nécessaire au réglage de la pression d'air. Voir la page 21.

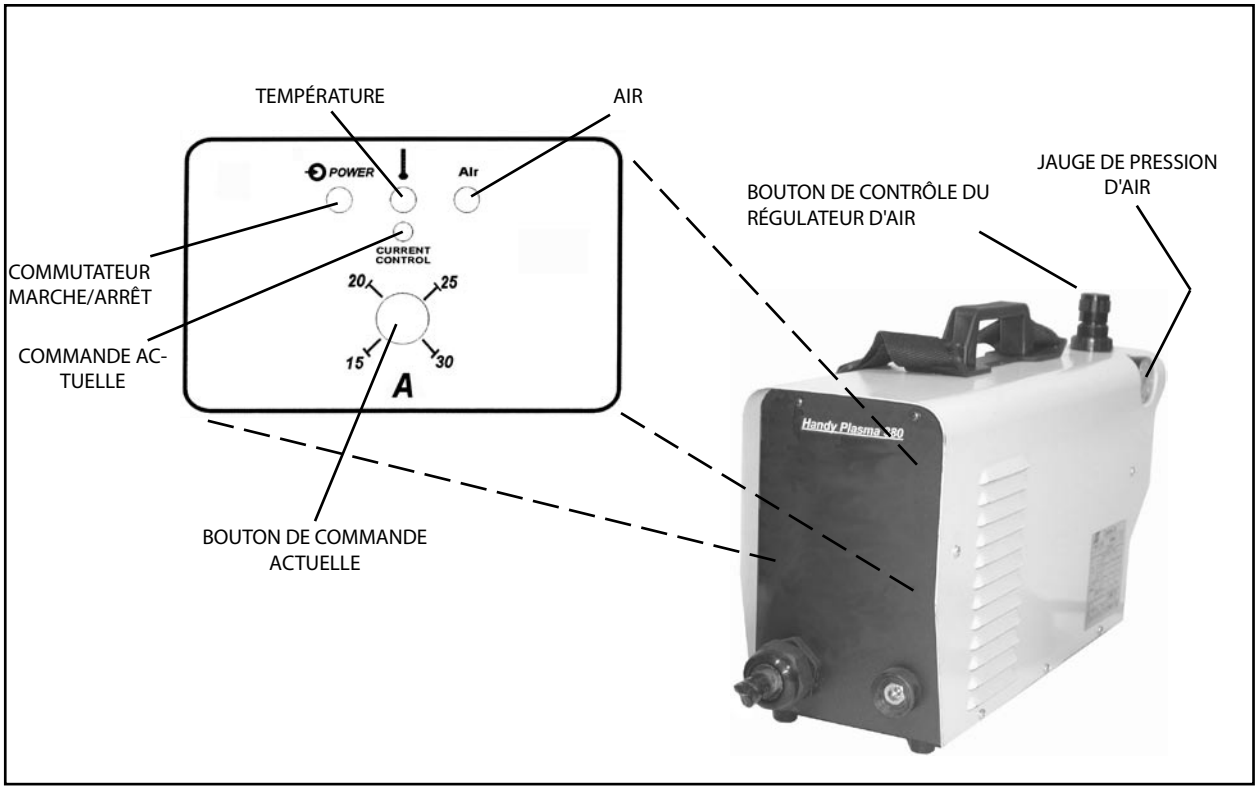


Figure 3-1 Commandes du HandyPlasma® 380

E. Témoin DEL de « température excessive » (jaune) - s'allume si la machine surchauffe, et s'éteint automatiquement après refroidissement si le commutateur "Marche/Arrêt" est toujours allumé.

Témoin DEL de « faible circulation d'air» (vert) - s'allume lors du fonctionnement lorsque la circulation d'air a été correctement réglée, et s'éteint en dessous de 15 psi (1 bar).

Témoin DEL du commutateur "Marche/Arrêt" (vert) - s'allume lorsque l'alimentation est activée et qu'elle est distribuée. S'éteint quand le commutateur est éteint.

Jauge de pression d'air (panneau latéral) – affiche la pression d'air en bars et PSI.

3.3 ASSEMBLAGE DES CONSOMMABLES DU PT-31XL

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que commutateur sur le bloc d'alimentation est en position éteinte et que l'alimentation principale est désactivée.

Installez l'électrode, le déflecteur, la tuyère et l'écran thermique selon les indications de la figure 3-2. Serrez l'écran thermique suffisamment mais pas trop.

AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS d'installer le déflecteur de tourbillonnement dans la torche. Le fait de ne pas le faire permettrait à la tuyère (extrémité) d'entrer en contact avec l'électrode et de se retrouver ainsi sous tension et causer des chocs électriques qui pourraient entraîner de graves blessures pouvant même être mortelles.

AVERTISSEMENT

La tête de la torche de PT-31XL contient un clapet anti-retour de gaz qui agit de paire avec le capteur de débit et les circuits du bloc d'alimentation. Ce système empêche la torche d'être sous tension au cas où le commutateur serait accidentellement fermé lorsque l'écran est retiré. REMPLACEZ TOUJOURS LA TORCHE PAR UNE TORCHE APPROPRIÉE FABRIQUÉE PAR ESAB, CAR SEUL CETTE DERNIÈRE EST ÉQUIPÉE DU SYSTÈME DE VERROUILLAGE BREVETÉ D'ESAB.

3.4 DÉCOUPAGE AVEC LE PT-31XL

AVERTISSEMENT

Portez les gants, vêtements et masques protecteurs généralement prévus à cet effet. Un masque avec visière de filtrage nº 6 ou 7 devrait assurer une protection adéquate des yeux.

AVERTISSEMENT

Ne touchez aucune pièce au-delà du manche de la torche (tuyère, écran thermique, électrode, etc.) à moins que le commutateur d'alimentation soit éteint.

ATTENTION : Ne touchez pas au commutateur de la torche à moins que la tuyère soit en contact ou à une distance minimum de 0,02 po. (0,51mm) de la pièce à travailler.

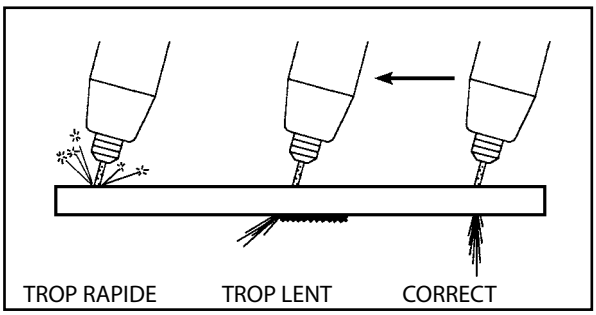


Figure 3-3 Effet de la vitesse de coupe

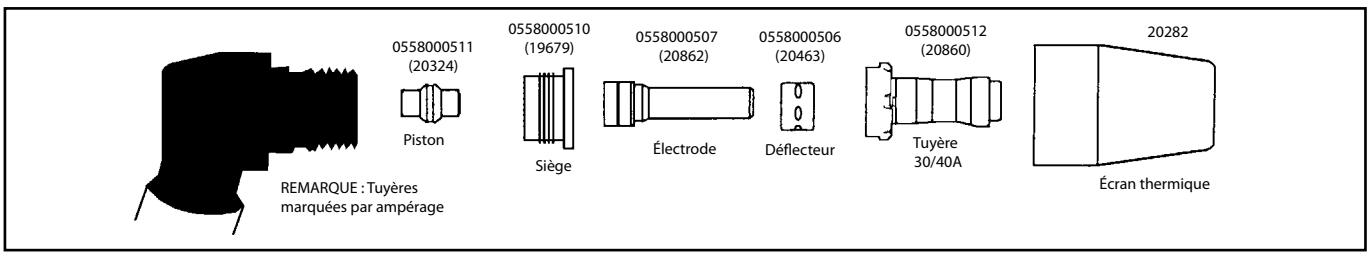


Figure 3-2 Assemblage des consommables de « XT »

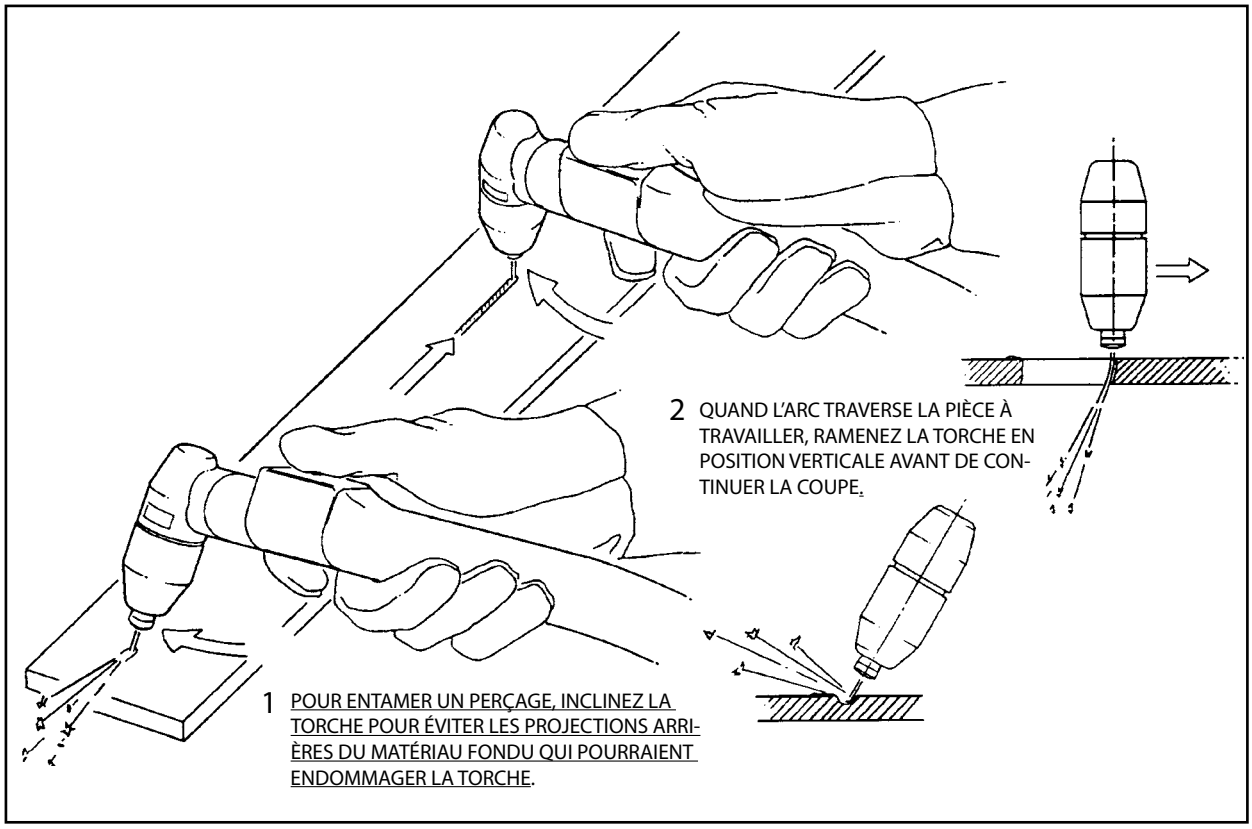

2 QUAND L'ARC TRAVERSE LA PIÈCE À TRAVAILLER, RAMENEZ LA TORCHE EN POSITION VERTICALE AVANT DE CONTINUER LA COUPE.
1 POUR ENTAMER UN PERÇAGE, INCLINEZ LA TORCHE POUR ÉVITER LES PROJECTIONS ARRIÈRES DU MATÉRIAU FONDU QUI POURRAIENT ENDOMMAGER LA TORCHE.

Figure 3-4 Technique de perforation à l'aide du PT-31XL

ATTENTION : Placez la console à au moins 3 m (10 pieds) de la zone de coupe pour éviter que les projections et scories incandescentes endommagent la console durant le découpage.

Après avoir placé le coupe-circuit (mural) en position de fonctionnement et une fois les réglages de pression d'air et autres contrôles effectués selon les directives ci-dessus, procédez de la façon suivante :

1. Touchez la pièce avec l'extrémité de la torche en maintenant cette dernière à un angle d'environ 15 à 30° pour éviter d'endommager l'extrémité.

2. Appuyez sur la gâchette de la torche. (L'air et la haute fréquence devraient être activés).

3. Deux secondes après avoir activé la gâchette de la torche, l'arc de plasma commencera la coupe.

4. **Après avoir entamé la coupe, ramenez la torche en position verticale et continuez la coupe en déplaçant la torche le long de l'objet. Il peut être nécessaire de respecter une distance de sécurité pouvant aller jusqu'à 1,6 mm (1/16 po.) selon les conditions de surface du matériau.**

5. En finition de coupe, la gâchette de la torche doit être relâchée pour réduire au minimum tout dédoublement de l'arc pouvant éventuellement endommager l'extrémité. Ceci permet d'éviter un rallumage des hautes fréquences une fois l'arc de coupure éteint.

6. En mode de postgaz, l'arc peut être relancé immédiatement en appuyant sur la gâchette de la torche. Le flux de prégaz de deux secondes s'annulera automatiquement.

Gamme de vitesse de découpage — HandyPlasma® 380 (utilisant de l'air avec des consommables XT @ 70 psi)

Matériau m)	Épaisseur mm (po.)	Courant de sortie (amp.)	Vitesse de coupe mm/m (po./
Acier au carbone (AISI 1020)	1,6 (1/16) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8)	30 30 30 30 30	4318 (170) 1905 (75) 1219 (48) 635 (25) 305 (12)
Acier inoxydable (AISI 304)	1,6 (1/16) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8)	30 30 30 30 30	4318 (170) 1829 (72) 1143 (45) 584 (23) 254 (10)
Aluminium (6061)	1,6 (1/16) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8)	30 30 30 30 30	4318 (170) 1905 (75) 1270 (50) 660 (26) 305 (12)

REMARQUE :

Les vitesses indiquées ici sont typiques pour des coupes de qualité optimales. Vos vitesses réelles peuvent varier selon la composition des matériaux, les condition de surface, les techniques utilisées par l'opérateur, etc. Si la vitesse de coupe est trop rapide, vous risquez de la rater. Avec des vitesses plus réduites un excédent de crasse peut s'accumuler. En revanche, à des vitesses trop lentes, l'arc peut s'éteindre. Le découpage à l'air produit généralement une surface rugueuse sur l'acier inoxyd-

3.5 TECHNIQUES D'UTILISATION

1. **Perçage** - des matériaux peuvent être percés avec la torche touchant la pièce à travailler. Lors du perçage de matériaux plus épais de 6,35 mm (1/4") ou plus, soulevez immédiatement la torche à une distance de 1,6 mm (1/16") après le démarrage de l'arc de coupe. Ceci réduira le risque que les éclaboussures entrent dans la torche et évitera la soudure éventuelle de l'extrémité à la plaque. La torche doit être maintenue à un angle d'environ 30° au démarrage du perçage. Une fois le perçage terminé, ramenez la torche en position verticale et continuez la coupe en déplaçant la torche le long de l'objet. Consultez la figure 3-4.

2. **Découpage de grille** - pour des redémarrages rapides, tels que la découpe de grille ou de grosses mailles, ne lâchez pas la gâchette de la torche. Ceci évite le délai de 2 secondes du flux de prégaz du cycle de coupe.

3.6 PROBLÈMES COMMUNS DE COUPE

Vous trouverez ci-dessous les problèmes communs de découpe suivis de la cause probable de chacun. Si des problèmes sont provoqués par le HandyPlasma® 380, consultez la section d'entretien de ce manuel. Si le problème n'est toujours pas corrigé, contactez votre représentant ESAB.

A. Pénétration insuffisante.

1. Vitesse de coupe trop rapide.
2. Tuyère de coupe endommagée.
3. Pression d'air incorrecte.

B. L'arc principal s'éteint.

Vitesse de coupe trop lente.

C. Accumulation de crasse. (Pour certains matériaux et épaisseurs, il peut être impossible d'obtenir des coupes sans présence de crasse).

1. Vitesse de coupe trop rapide ou trop lente.
2. Pression d'air incorrecte.
3. Tuyère ou électrode défectueuse.

D. Double arc. (Orifice de la tuyère endommagé)

1. Pression d'air insuffisante.
2. Tuyère de coupe endommagée.
3. Tuyère de coupe trop lâche.
4. Nombreuses éclaboussures.

E. Arc inégal.

Tuyère de coupe endommagée ou électrode usée.

F. Conditions de coupe instables.

1. Vitesse de coupe incorrecte.
2. Connexions lâches de raccord ou de tuyauterie.
3. Électrode et/ou tuyère de coupe en mauvais état.

G. L'arc principal ne touche pas.

1. Connexions lâches
2. Pièces manquantes de la torche
3. Pression d'air trop élevée ou trop basse
4. Câble de masse incorrectement connecté

H. Durée des consommables insuffisante.

1. Pression d'air incorrecte.
2. Ventilation contaminée.

4.1 GÉNÉRALITÉS

ATTENTION

Si ce matériel ne fonctionne pas correctement, arrêtez immédiatement le travail et recherchez la cause du problème. L'entretien doit être effectué par un spécialiste et les raccords électriques par un électricien qualifié. Ne permettez à aucune personne non qualifiée d'examiner, de nettoyer, ou de réparer ce matériel. Utilisez uniquement les pièces de rechange recommandées.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le coupe-circuit ou disjoncteur mural est ouvert avant d'inspecter, de réparer ou d'entretenir l'intérieur du HandyPlasma 380.

4.2 INSPECTION ET NETTOYAGE

Une inspection et un nettoyage fréquents du HandyPlasma 380 sont recommandés pour garantir un fonctionnement efficace et sans danger. Voici quelques suggestions à cet effet :

A. Contrôlez la connexion du câble de masse à la pièce à travailler.

B. Vérifiez le raccord de prise de terre de sécurité au niveau de la pièce à travailler et du châssis du bloc d'alimentation

C. Contrôlez l'écran thermique sur la torche. En cas d'endommagement, remplacez-le.

D. Examinez quotidiennement l'électrode de la torche et la tuyère de découpe pour déceler toute usure éventuelle. Retirez les éclaboussures ou remplacez si besoin

E. Vérifiez que le câble et les tuyaux ne sont ni endommagés, ni déformés.

F. Assurez-vous que tous les raccords et prises de terre sont correctement serrés.

G. En vous assurant que l'alimentation électrique est débranchée et que vous portez une protection appropriée des yeux et du visage, nettoyez l'intérieur du HandyPlasma®380 par soufflerie d'air comprimé sec à basse pression.

H. De l'eau ou de l'huile s'accumule parfois dans la cuvette du régulateur de pression d'air. Pour vidanger la cuvette, éteignez la machine et conservez l'arrivée d'air, puis poussez le bouton situé sur le bas de la cuvette vers le haut. Voir la figure 4-1.

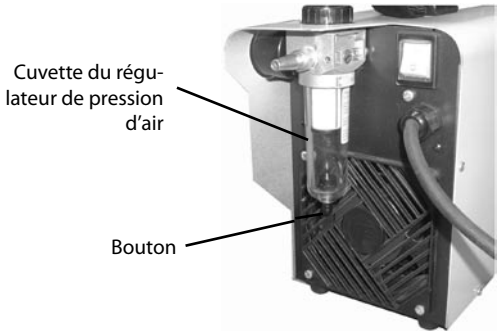


Figure 4-1 Cuvette de vidange

4.3 CAPTEUR DE DÉBIT (FIGURE 4-2)

En cas de contamination excessive de l'air, le capteur de débit (FS) doit être retiré, démonté et nettoyé comme suit :

A. Vérifiez que le système est éteint et qu'il n'y a pas d'air emprisonné sous pression dans la tuyauterie.

B. Retirez le bouchon du piston.

C. Retirez le ressort (FS-4 seulement). Manipulez le ressort soigneusement pour éviter toute déformation.

D. Retirez le piston.

E. Nettoyez toutes les pièces avec un produit de lavage.

REMARQUE

Assurez-vous que le produit nettoyant ne contient aucun dissolvant qui pourrait dégrader la polysulfone. Nous recommandons d'utiliser de l'eau chaude et un détergent et de laisser toutes les pièces sécher complètement avant le remontage.

Remontez le capteur de débit dans l'ordre inverse du démontage.

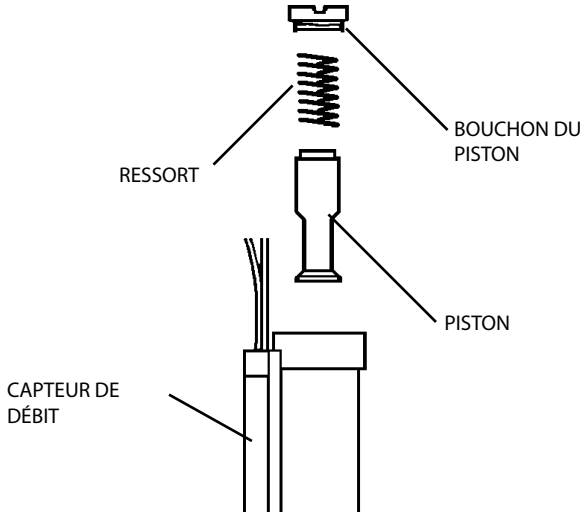


Figure 4-2 Démontage/Assemblage du capteur de débit

4.4 ENTRETIEN DE LA TORCHE PT-31XL

AVERTISSEMENT

Avant toute tentative d'entretien sur cette torche, assurez-vous que le COMMUTATEUR D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE sur la source d'énergie est en position éteinte et que l'ALIMENTATION PRINCIPALE A ÉTÉ COUPÉE.

1. Pour démonter la partie avant, maintenez la torche avec l'écran en position verticale. Ceci empêchera la tuyère, l'électrode et le déflecteur de tourbillonnement de tomber lorsque l'écran thermique est retiré.

   Le clapet anti-retour de gaz fait partie du système de verrouillage de sécurité et est intégré à la tête de la torche. Cette tête doit être remplacée si cette valve fonctionne mal. La légère pression exercée par le ressort pour fermer le clapet de retenue à bille peut être testée en poussant sur l'électrode au moment de l'assemblage des composants avants.

2. Contrôlez régulièrement l'écran thermique, l'électrode, la tuyère et le déflecteur de tourbillonnement. Remplacez tout composant usé ou endommagé.

3. Arrêter toute utilisation si l'extrémité de l'électrode devient inférieure à 16 mm (5/8 po) comme l'illustre la figure 4-3 ci-dessous.

4. Appliquez un peu de lubrifiant nº de réf. 0558000443 (17672), livré avec le kit de pièces détachées, à l'écran thermique ou à la bague, suivant les indications de l'illustration 4-3. Examinez la bague pour détecter tout endommagement chaque fois que l'écran est retiré. Remplacez si besoin.

5. Le câble d'alimentation et les fils de l'interrupteur de la ligne doivent régulièrement inspectés. En présence de toute entaille visible sur la gaine protectrice ou en cas de fuite de gaz observée, remplacez le composant endommagé.

En suivant les étapes 1, 2, et 3 de la sous-section 4.5 vous pouvez débrancher la ligne de la torche. Pour ce faire, étalez la ligne en ligne droite, retirez le ruban sur les épissures des fil de sortie de l'interrupteur et libérez ce dernier en coupant les fils de sortie près des épissures. Les interrupteurs de rechange sont équipés de fils extra longs pour compenser la perte due au sectionnement. Retirez le fourreau de protection en caoutchouc de l'extrémité de prise du câble, ainsi que le ruban qui fixe la gaine à chaque extrémité. Tirez la gaine du câble (par dessus le petit raccord situé à l'extrémité de la torche). Notez que les fils de sortie de l'interrupteur enroulés autour du câble électrique, sont fixés par des rubans en plusieurs emplacements le long du câble. Les fils de sortie, la fiche du cordon de l'interrupteur et le passe fils peuvent maintenant être enlevés. Ne retirez pas le ruban blanc qui forme une bande autour du câble électrique à chaque extrémité. La gaine est collée au câble devant la bande qui agit en tant que butée pour empêcher la gaine de reculer sur le câble. Les câbles de rechange sont fournis avec cette bande déjà en place. Si les fils de sortie de commutateur doivent être remplacés, utilisez du FIL ISOLÉ DE CUIVRE TORSADÉ de taille 16 A.W.G., de 600 - VOLT, à 90° C (194° F). Remontez dans l'ordre inverse.

6. Pour repositionner la gâchette sur la torche, glissez le support flexible vers l'arrière, retirez le ruban fixant les épissures des fils sur le câble électrique, replacez la gâchette, remettez un ruban sur les fils de sortie et remettez le support flexible en place.

REMARQUE : appliqué à l'intérieur du support flexible, un film mince lubrifiant nº de réf. 0558000443 (17672) de silicone (livré avec le kit de pièces de rechange) facilitera l'assemblage de cette pièce.

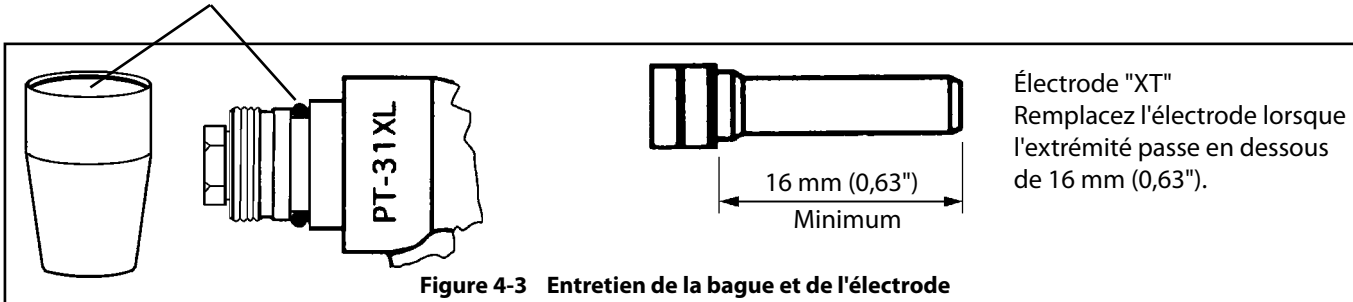
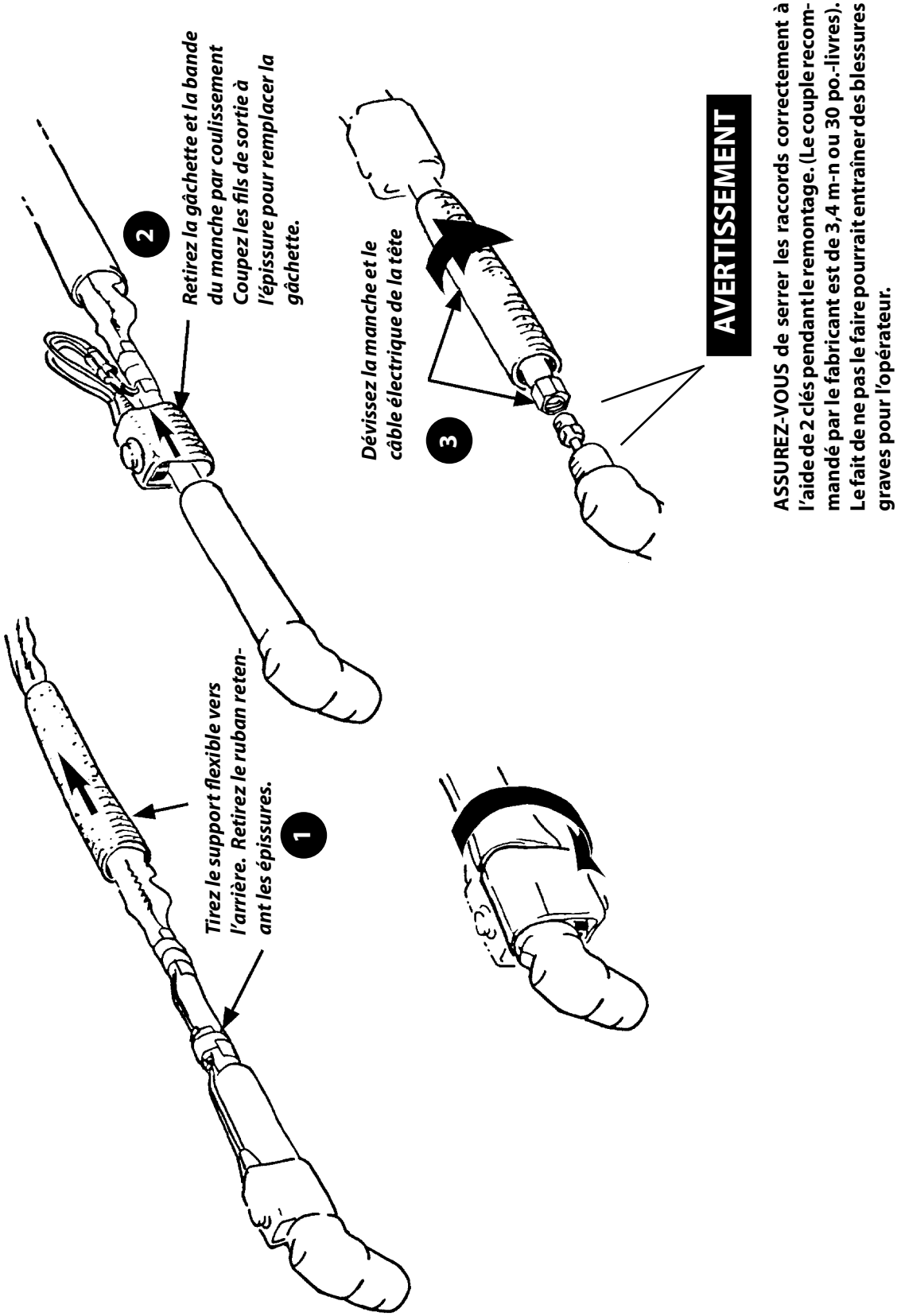
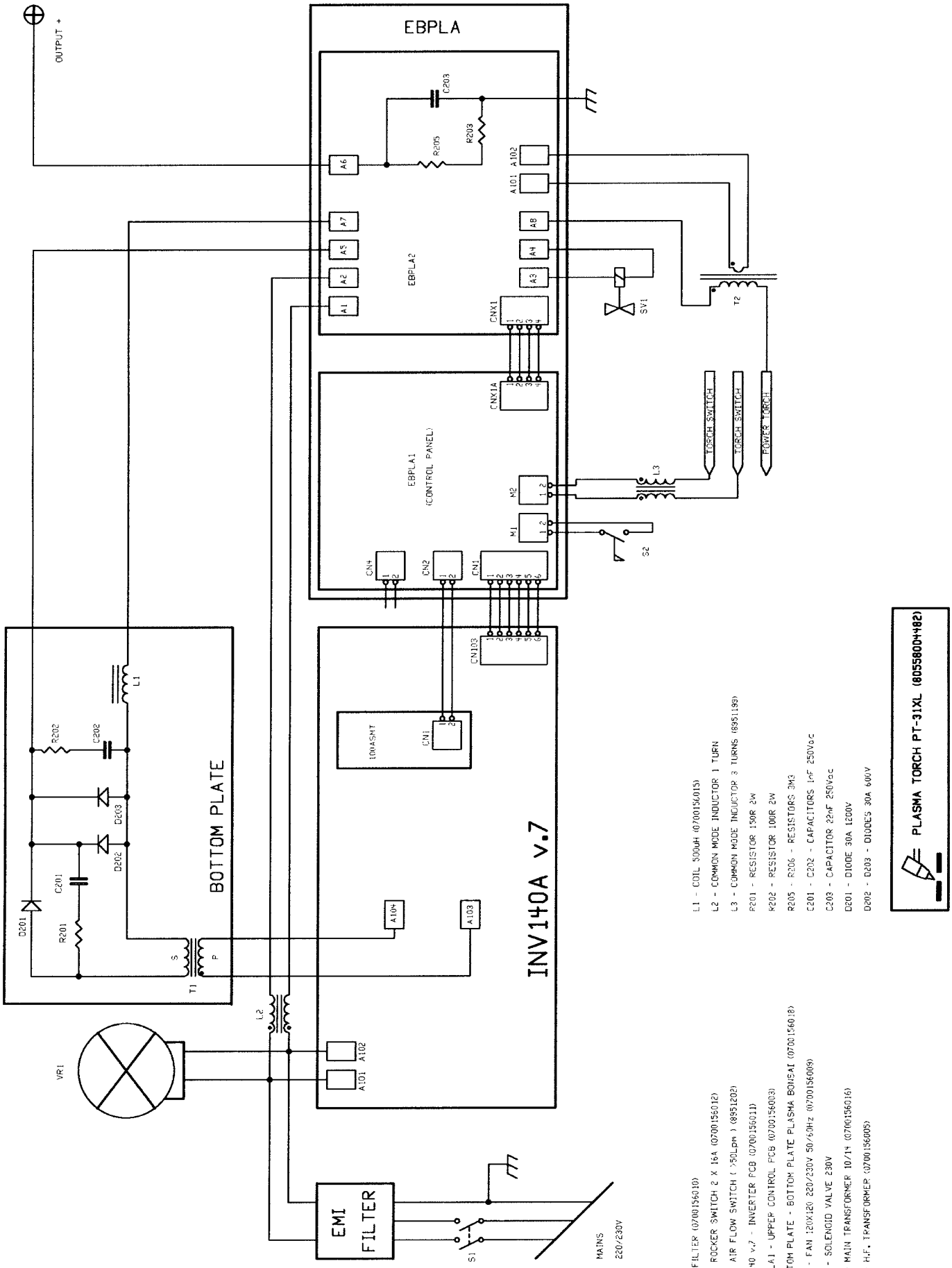

Le lubrifiant peut être appliqué à la bague ou à l'écran thermique
PT-31XL
16 mm (0,63")
Minimum
Électrode "XT"
Remplacez l'électrode lorsque l'extrémité passe en dessous de 16 mm (0,63").

Figure 4-3 Entretien de la bague et de l'électrode

4.5 ORDRE DE DÉMONTAGE DU CÂBLE ÉLECTRIQUE ET DE L'INTERRUPTEUR


1
Tirez le support flexible vers l'arrière. Retirez le ruban retenant les épissures.
2
Retirez la gâchette et la bande du manche par coulissement Coupez les fils de sortie à l'épissure pour remplacer la gâchette.
3
Dévissez la manche et le câble électrique de la tête
AVERTISSEMENT
ASSUREZ-VOUS de serrer les raccords correctement à l'aide de 2 clés pendant le remontage. (Le couple recommandé par le fabricant est de 3,4 m-n ou 30 po.-livres). Le fait de ne pas le faire pourrait entraîner des blessures graves pour l'opérateur.


OUTPUT +
EBPLA
EBPLA2
EBPLA1
(CONTROL PANEL)
INV140A v.7
BOTTOM PLATE
EMI
FILTER
MAINS
220/230V
TORCH SWITCH
TORCH SWITCH
POWER TORCH
PLASMA TORCH PT-31XL (8055800+482)
L1 - COIL 500uH (0700156015)
L2 - COMMON MODE INDUCTOR 1 TURN
L3 - COMMON MODE INDUCTOR 3 TURNS (8951190)
R201 - RESISTOR 150R 2W
R202 - RESISTOR 100R 2W
R205 - R206 - RESISTORS 3M3
C201 - C202 - CAPACITORS 1nF 250Vac
C203 - CAPACITOR 22nF 250Vac
D201 - DIODE 30A 1200V
D202 - D203 - DIODES 30A 600V
EMI FILTER (0700156010)
S1 - ROCKER SWITCH 2 X 16A (0700156012)
S2 - AIR FLOW SWITCH (.5BLpm) (8951202)
INV140 v.7 - INVERTER PCB (0700156011)
EBPLA1 - UPPER CONTROL PCB (0700156003)
BOTTOM PLATE - BOTTOM PLATE PLASMA BONSAI (0700156018)
VR1 - FAN 120X120 220/230V 50/60Hz (0700156009)
SV1 - SOLENOID VALVE 230V
T1 - MAIN TRANSFORMER 10/14 (0700156016)
T2 - H.F. TRANSFORMER (0700156005)

5.1 DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

TOUTE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTELLE ! Assurez-vous que toute alimentation est coupée en ouvrant le coupe-circuit (mural) et en débranchant le cordon secteur de l'unité quand des connexions sont effectuées à l'intérieur du bloc d'alimentation.

Comparez le problème aux symptômes présentés dans ce guide de dépannage. Le remède peut être très simple. Si la cause ne peut pas être rapidement localisée, éteignez l'alimentation, ouvrez l'unité et procédez à une inspection visuelle de tous les composants et du câblage. Vérifiez la qualité des raccords, l'absence de tout composant ayant brûlé ou de fil lâche, de condensateur bosselé, bombé ou ayant une fuite, ou tout autre signe d'endommagement ou de décoloration.

La cause de défaillance de commande peut être identifiée en se rapportant à l'ordre des exécutions et au schéma électrique, tout en contrôlant les divers composants. Un voltmètre sera nécessaire pour certains de ces contrôles.

AVERTISSEMENT

Les tensions dans le matériel de découpe au plasma sont suffisamment élevées pour entraîner des blessures graves qui peuvent même être mortelles. Soyez particulièrement vigilant autour du matériel dont les couvercles ont été retirés.

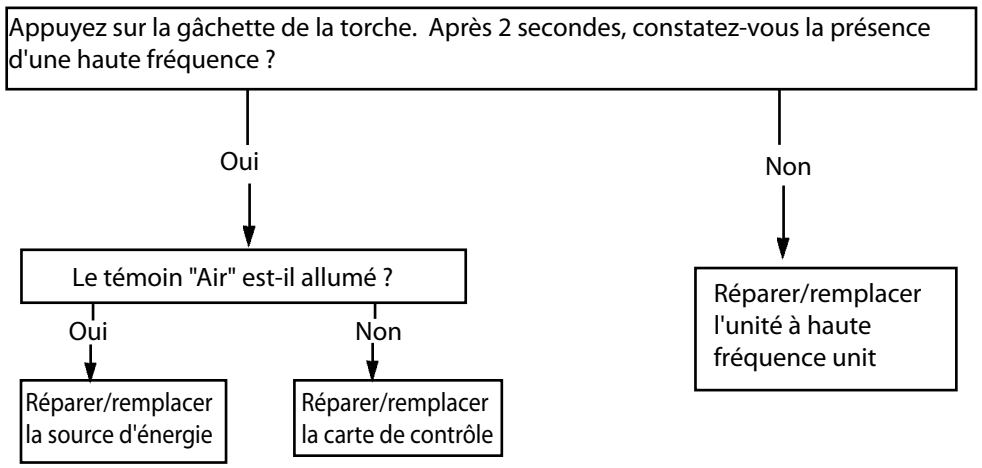
REMARQUE

Avant de contrôler les tensions du circuit, débranchez l'alimentation électrique du générateur à haute fréquence pour éviter d'endommager votre voltmètre.

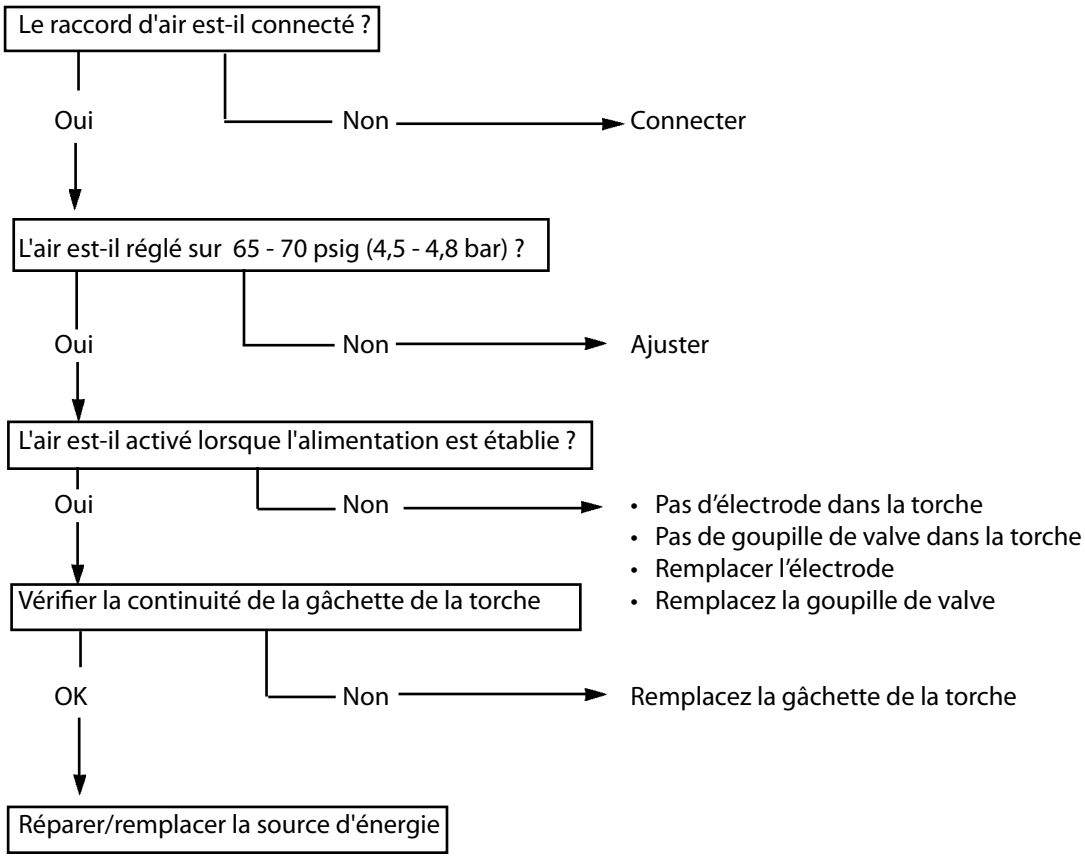
5.2 GUIDE DE DÉPANNAGE

A. Démarrage difficile.

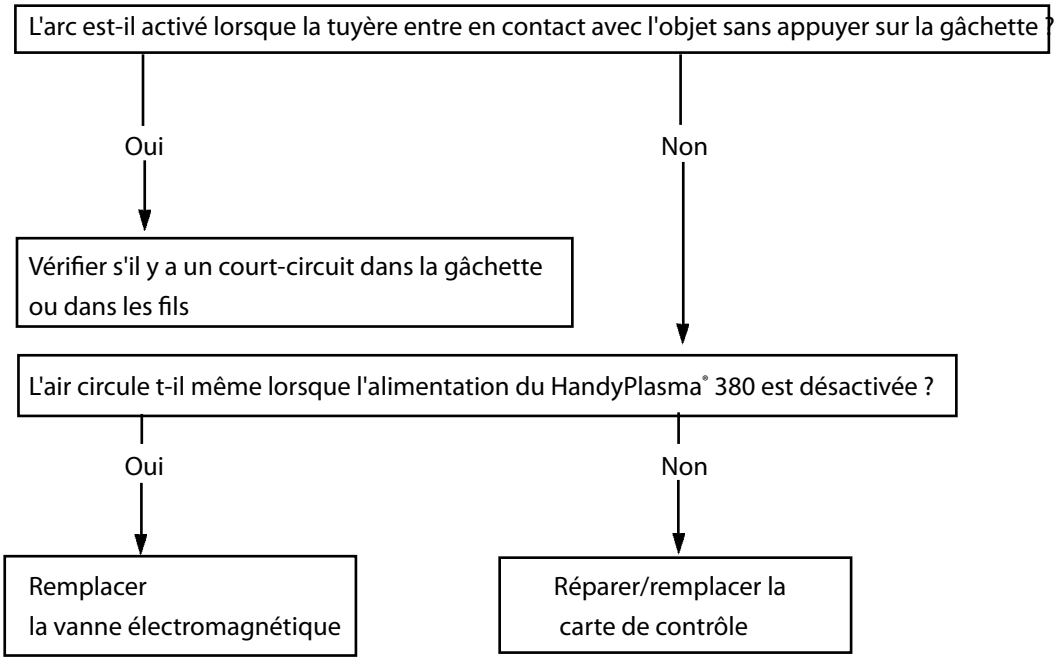
- Changez l'électrode
- Changez la tuyère
- Vérifiez la qualité et la propreté de la connexion du câble de masse à la pièce de travail
- Contrôlez la pression d'air - 65-70 psig (4,5 – 4,8 bars)
- Examinez le câble électrique du chalumeau pour vérifier la continuité


Appuyez sur la gâchette de la torche. Après 2 secondes, constatez-vous la présence d'une haute fréquence ?
Oui
Non
Le témoin "Air" est-il allumé ?
Réparer/remplacer l'unité à haute fréquence unit
Oui
Non
Réparer/remplacer la source d'énergie
Réparer/remplacer la carte de contrôle

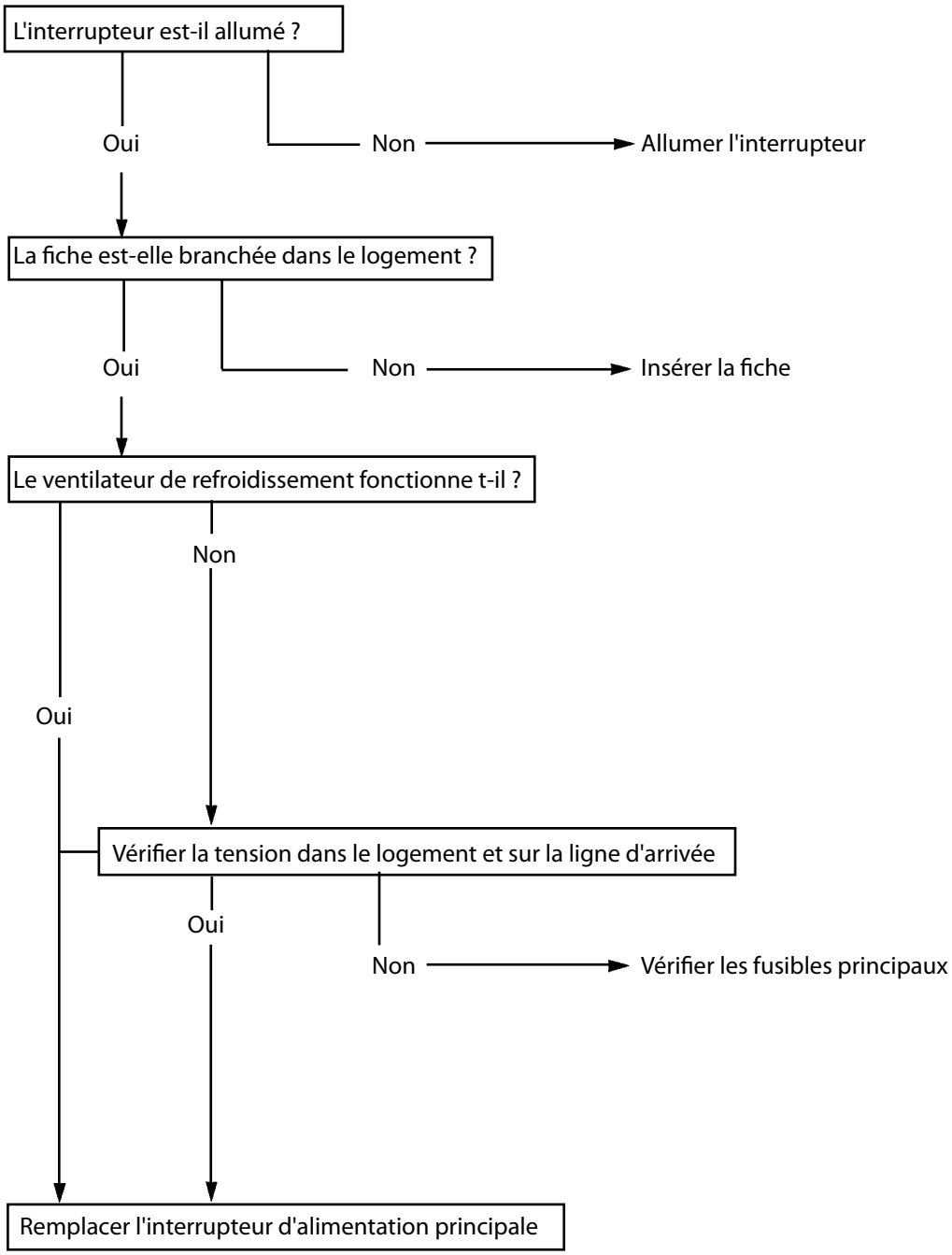
B. Pas d'air


Le raccord d'air est-il connecté ?
Oui
Non
Connecter
L'air est-il réglé sur 65 - 70 psig (4,5 - 4,8 bar) ?
Oui
Non
Ajuster
L'air est-il activé lorsque l'alimentation est établie ?
Oui
Non
• Pas d'électrode dans la torche
• Pas de goupille de valve dans la torche
• Remplacer l'électrode
• Remplacez la goupille de valve
Vérifier la continuité de la gâchette de la torche
OK
Non
Remplacez la gâchette de la torche
Réparer/remplacer la source d'énergie

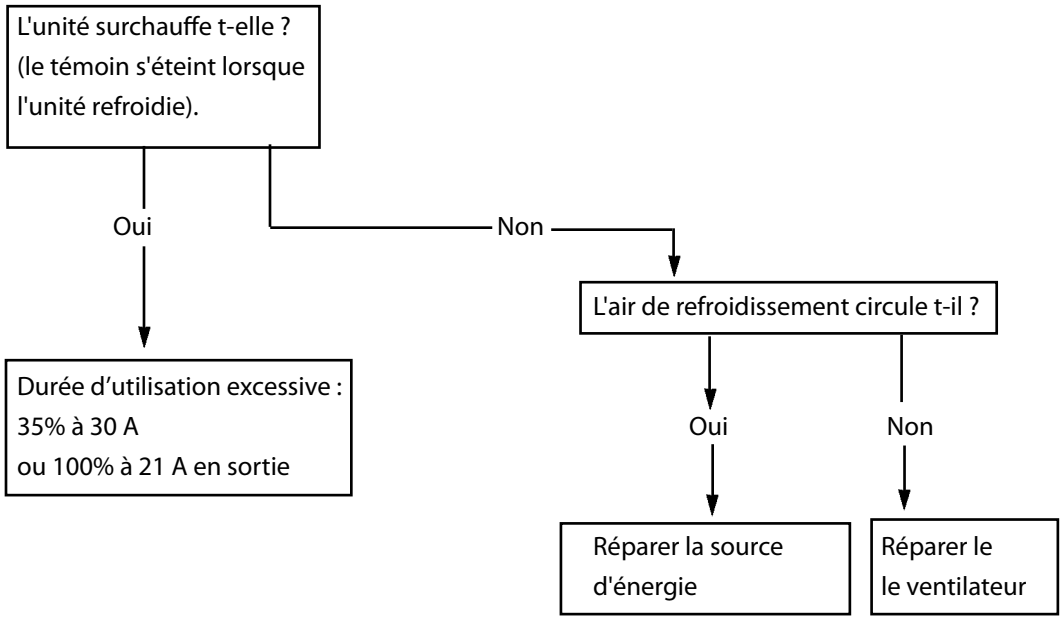
C. Impossible de couper l'air


L'arc est-il activé lorsque la tuyère entre en contact avec l'objet sans appuyer sur la gâchette ?
Oui
Non
Vérifier s'il y a un court-circuit dans la gâchette ou dans les fils
L'air circule t-il même lorsque l'alimentation du HandyPlasma® 380 est désactivée ?
Oui
Non
Remplacer la vanne électromagnétique
Réparer/remplacer la carte de contrôle

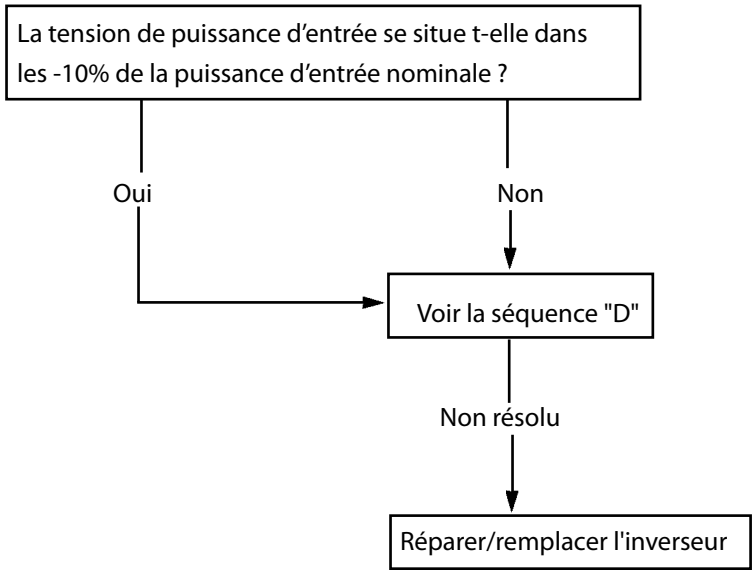
D. Témoin d'alimentation électrique éteint.



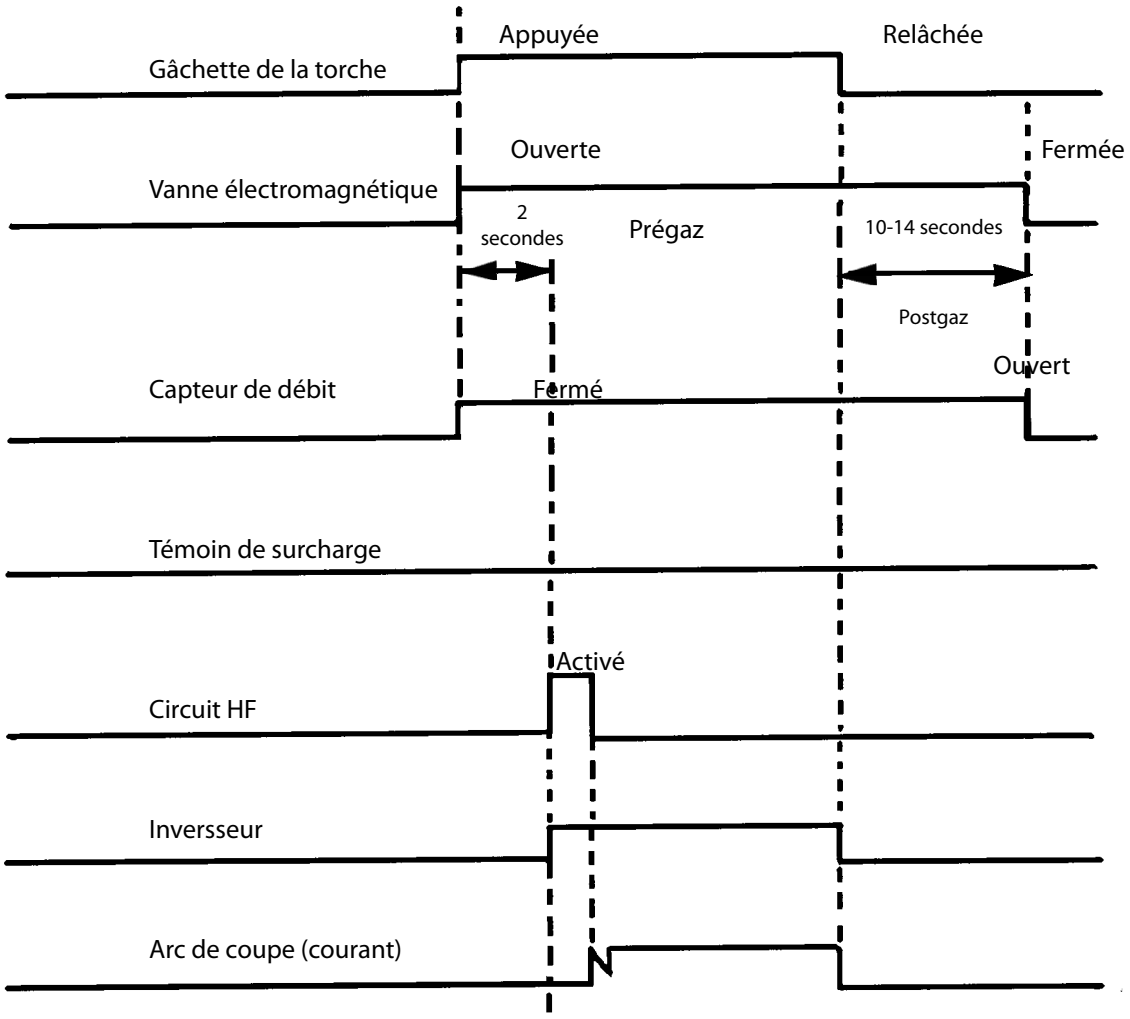
E. Témoin lumineux de la température ALLUMÉ.


L'unité surchauffe t-elle ? (le témoin s'éteint lorsque l'unité refroidie).
Oui
Non
Durée d'utilisation excessive : 35% à 30 A ou 100% à 21 A en sortie
L'air de refroidissement circule t-il ?
Oui
Non
Réparer la source d'énergie
Réparer le le ventilateur

F. Aucune sortie de courant


La tension de puissance d'entrée se situe t-elle dans les -10% de la puissance d'entrée nominale ?
Oui
Non
Voir la séquence "D"
Non résolu
Réparer/remplacer l'inverseur

5.3 ORDRE D'EXÉCUTION



REMARQUES :

1. Lorsque vous appuyez sur la gâchette de la torche pendant la période de postgaz, les délais de prégaz et de postgaz sont annulés et la haute fréquence est immédiatement activée. La période de postgaz commence au moment où la gâchette de la torche est relâchée.

6.1 GÉNÉRALITÉS

Des pièces de rechange sont illustrées sur les figures suivantes. Pour toute commande de pièces, utilisez le nº et nom de la pièce, comme l'illustre la figure.

Fournissez toujours la série ou le nº de série de l'unité sur laquelle les pièces seront utilisées. Le nº de série est embouti sur la plaque signalétique de l'unité

6.2 COMMANDE

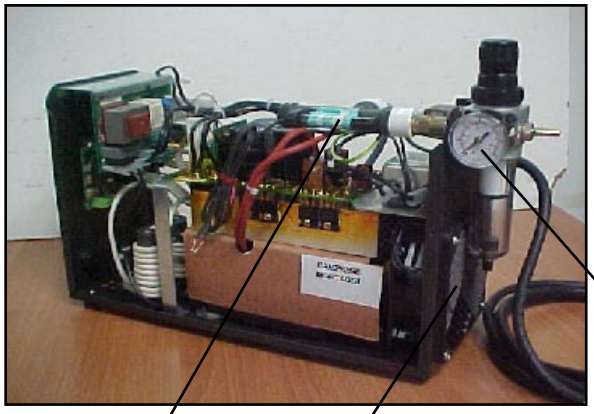
Des pièces de rechange peuvent être commandées chez votre distributeur ESAB ou à l'adresse suivante :

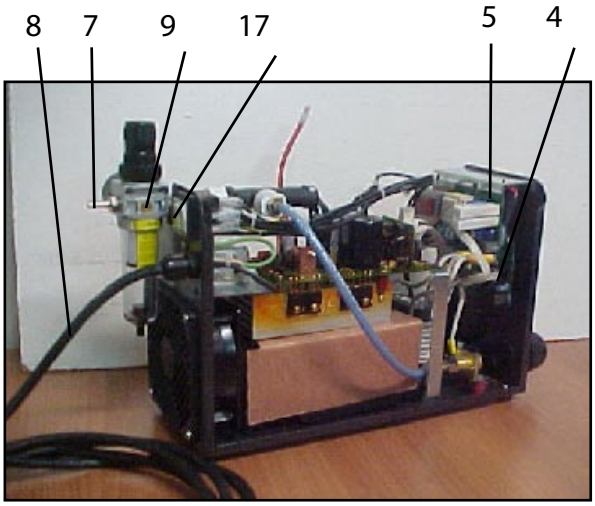
ESAB Welding & Cutting Products
Attn: Customer Service Dept.
PO Box 100545, Ebenezer Road
Florence, SC, 29501-0545

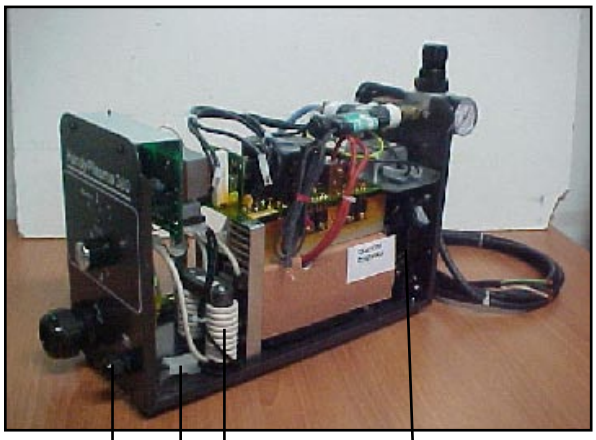
Lorsque vous commandez des pièces de rechange, n'oubliez pas de préciser toute instruction spéciale relative à l'expédition.

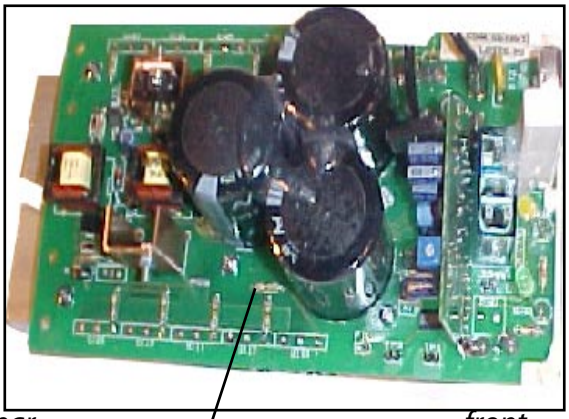
Référez-vous au guide de communications au dos de ce manuel pour consulter la liste des nº de téléphone du service clientèle.

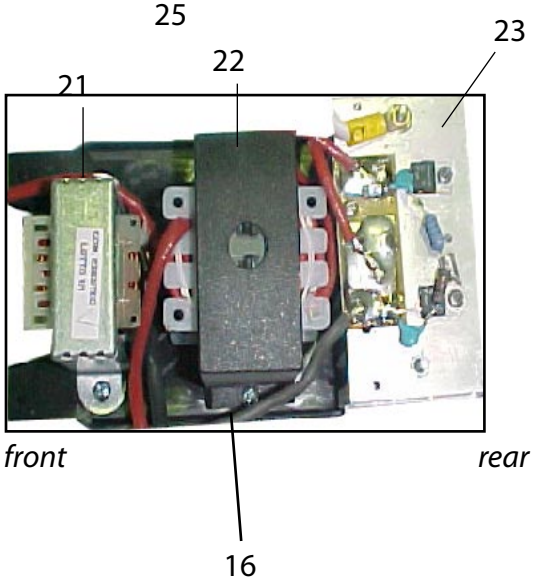
rear
front
18
12
24
3


front
rear
20
13
11


8
7
9
17
5
4
rear
front


front
rear
19
25
6
10

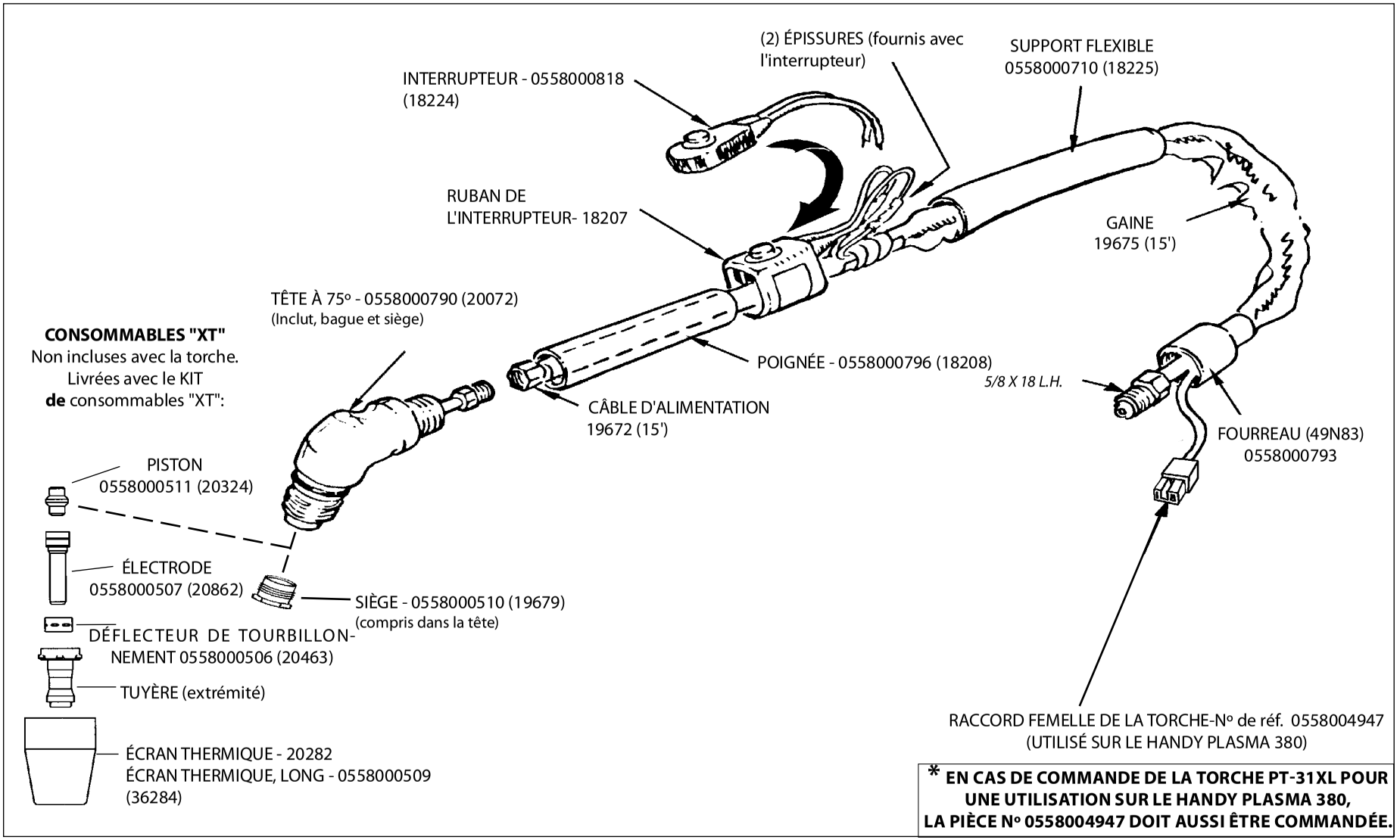

rear
front
15


23
22
21
front
rear
16

Nr.	Description	ESAB Part #
*1	HandyPlasma® 380 Package**	0558004441
*2	Lid with handle	0558004643
3	Knob dia. 25 mm complete	0558002735
4	Control PCB	0700156003
5	Control/HF PCB	0700156004
6	HF Generator	0700156005
7	Air Nipple 1/8"	0700156006
8	Power Cable	0558003342
9	Air Gauge/ Filter Assy.	0558002767
10	Fan	0558002738
11	Fan Grid	0558002739
12	EMC Filter	0558002746
13	Flow Switch Assy. (951202)	0558000410
*14	PT - 31 Torch Assy.	0558004482
15	Inverter PCB	0700156011
16	Bottom Plate	0700156014
17	On/Off Switch	0700156012
18	Solenoid Valve Assy.	0558007784
*19	Work Cable w/clamp	0700156013
20	Pressure Guage	0558002768
21	Choke	0700156015
22	Transformer (ferrites)	0700156016
23	Heat Sink w/Diodes	0700156017
24	Adaptor, Bulk Head (58V75)	0558000523
25	Female Torch Connector Plug: Plug Is Attached To Torch And Connects to Mating Male Connector Located Inside Machine Cover.	0558004947

* Voir l'illustration en Page 11 de tout le poste HandyPlasma® 380

** Inclut la torche et le kit de pièces de rechange


(2) ÉPISSURES (fournis avec l'interrupteur)
SUPPORT FLEXIBLE 0558000710 (18225)
INTERRUPTEUR - 0558000818 (18224)
RUBAN DE L'INTERRUPTEUR- 18207
GAINE 19675 (15')
TÊTE À 75º - 0558000790 (20072) (Inclut, bague et siège)
CONSOMMABLES "XT" Non incluses avec la torche. Livrées avec le KIT de consommables "XT":
POIGNÉE - 0558000796 (18208)
5/8 X 18 L.H.
CÂBLE D'ALIMENTATION 19672 (15')
FOURREAU (49N83) 0558000793
PISTON 0558000511 (20324)
ÉLECTRODE 0558000507 (20862)
SIÈGE - 0558000510 (19679) (compris dans la tête)
DÉFLECTEUR DE TOURBILLONNEMENT 0558000506 (20463)
TUYÈRE (extrémité)
ÉCRAN THERMIQUE - 20282
ÉCRAN THERMIQUE, LONG - 0558000509 (36284)
RACCORD FEMELLE DE LA TORCHE-Nº de réf. 0558004947 (UTILISÉ SUR LE HANDY PLASMA 380)
* EN CAS DE COMMANDE DE LA TORCHE PT-31XL POUR UNE UTILISATION SUR LE HANDY PLASMA 380, LA PIÈCE Nº 0558004947 DOIT AUSSI ÊTRE COMMANDÉE.

Pour les torches de rechange :

Ensemble torche PT-31XL, lignes de 4,6 m (15'), nº de réf. 0558004482 (assemblé avec consommables 30/40A à rendement élevé) (utilisés sur HandyPlasma® 380)*

Notes

Notes

Revision History

Original release 11 / 2004

09NOV04 - back section translated into French with no other changes made.

ESAB Welding & Cutting Products, Florence, SC Welding Equipment
COMMUNICATION GUIDE - CUSTOMER SERVICES

A. CUSTOMER SERVICE QUESTIONS:
Telephone: (800)362-7080 / Fax: (800) 634-7548 **Hours: 8:00 AM to 7:00 PM EST**
Order Entry | Product Availability | Pricing | Order Information | Returns

B. ENGINEERING SERVICE:
Telephone: (843) 664-4416 / Fax : (800) 446-5693 **Hours: 7:30 AM to 5:00 PM EST**
Warranty Returns | Authorized Repair Stations | Welding Equipment Troubleshooting

C. TECHNICAL SERVICE:
Telephone: (800) ESAB-123/ Fax: (843) 664-4452 **Hours: 8:00 AM to 5:00 PM EST**
Part Numbers | Technical Applications | Specifications | Equipment Recommendations

D. LITERATURE REQUESTS:
Telephone: (843) 664-5562 / Fax: (843) 664-5548 **Hours: 7:30 AM to 4:00 PM EST**

E. WELDING EQUIPMENT REPAIRS:
Telephone: (843) 664-4487 / Fax: (843) 664-5557 **Hours: 7:30 AM to 3:30 PM EST**
Repair Estimates | Repair Status

F. WELDING EQUIPMENT TRAINING
Telephone: (843)664-4428 / Fax: (843) 679-5864 **Hours: 7:30 AM to 4:00 PM EST**
Training School Information and Registrations

G. WELDING PROCESS ASSISTANCE**:**
Telephone: (800) ESAB-123 **Hours: 7:30 AM to 4:00 PM EST**

H. TECHNICAL ASST. CONSUMABLES**:**
Telephone : (800) 933-7070 **Hours: 7:30 AM to 5:00 PM EST**

IF YOU DO NOT KNOW WHOM TO CALL

Telephone: (800) ESAB-123
Fax: (843) 664-4462
Hours: 7:30 AM to 5:00 PM EST

or
visit us on the web at http://www.esabna.com
The ESAB web site offers
Comprehensive Product Information
Material Safety Data Sheets
Warranty Registration
Instruction Literature Download Library
Distributor Locator
Global Company Information
Press Releases
Customer Feedback & Support

0558005259 **11 / 2004**

ESAB Welding & Cutting Products
PO Box 100545, Florence SC 29501-0545